

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Razem	Udział %
1	TECHNOLOGIA - POMPY CIEPŁA CCW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2	TECHNOLOGIA - POMPY CIEPŁA CG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
3	Wykonanie gruntowego wymiennika	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
4	Instalacja c.o	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
5	Ogrzewanie podłogowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
6	Wentylacja mechaniczna KOD CPV:45331100-7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
7	Montaż modułowej centrali oddymiania- centrala oddymiania	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
8	Instalacja kanalizacyjna pomieszczenia POMPY CIEPŁA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
9	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
10	Kanalizacja sanitarna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
11	Kanalizacja deszczowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
12	Biały montaż KOD CPV:45332200-5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
13	Instalacja wodociągowa - rozprzewadzenie piwnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
14	Instalacja wodociągowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	Kosztorys netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	VAT 8%					0,00	0,00	0,00%
	Kosztorys brutto					0,00	0,00	0,00%

Słownie: zero i 0/100 zł

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Budynek mieszkalny 25 rodzinny					
1		TECHNOLOGIA - POMPY CIEPŁA CCW			
1 d.1	KNR 724-01-5 3-02-00	POMPA CIEPŁA POWIETRZNA AQUA SNAP 61AF 022-105 A 49,6 kW(A2/W35)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNR 7-08 0902-04	Automatyka POMPA CIEPŁA POWIETRZNA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNNR 4 0511-03	Naczynie przeponowe Reflex Refix DE100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNNR 4 0511-03	Naczynie przeponowe Reflex V200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNNR 4 0511-03	Naczynie przeponowe Reflex DT 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	KNNR 4 0526-08	Filtr siatkowy DN 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNNR 4 0505-05	Wymiennik PC-CWU LC110AS-40-2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa c.w.u.. o śr. nominalnej 25 mm, 6,0 bar	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa . o śr. nominalnej 25 mm, 3,0 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa c.o. membranowe o śr. nominalnej 25 mm, 3,0 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa c.o. membranowe o śr. nominalnej 20 mm, 3,0 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa c.w.u.. o śr. nominalnej 15 mm, 6,0 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa Stratos MAXO-Z 30/0.5-8(8m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNNR 4 0519-06	Zawory równoważacy TACOSSETTER BYPASS 100 DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNNR 4 0519-06	Zawory równoważacy TACOSSETTER BYPASS 100 DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNNR 4 0411-05	Zawór mieszający 2-drogowy z siłownikiem dn 50 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNNR 4 0511-03	Lanca do podgrzewacza wody	szt.		

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.1	KNNR 4 0143-03 analogia	Podgrzewacz Vitocell 100-B Typ CVBB 750L	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
19 d.1	KNR-W 2-15 0530-01	Czujniki temperatury cwu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0530-01	Czujniki dla zaworu mieszającego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1	KNNR 4 0130-06 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1	KNNR 4 0501-01	Elektryczny kocioł Kospel typ: EKCO.T 42 Moc znamionowa: 42 kW Zasilanie: 400V 3N~ Nominalny pobór prądu: 3 x 60,6	kocioł		
		1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1	KNNR 4 0505-05	Płaski kolektor słoneczny Vitosol 200-FM	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
24 d.1	KNNR 4 0505-05	Zestawy przyłączeniowe do kolektorów	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
25 d.1	KNNR 4 0505-05	Wspornik dla dachu płaskiego	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
26 d.1	KNNR 4 0511-03	Naczynie przeponowe Reflex C 35	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1	KNNR 4 0143-04	Fillset Impuls - napełnianie	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa cyrkulacyjna WILO Yonos PICO-Z25/0.5-4	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa wygrzew WILO Stratos PICO-Z25/0.5-8	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa solarna Varios-STG 30/1-8	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1	KNNR 4 0524-03	Zawór bezpieczeństwa 1", 0.6MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1	KNNR 4 0511-03	Zbiornik pośredni Reflex V200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1	KNNR 4 0511-03	Naczynie przeponowe Reflex S 250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
35 d.1	KNNR 4 0411-02	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
36 d.1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
37 d.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
38 d.1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
39 d.1	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.1	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
41 d.1	KNNR 4 0411-07	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1	KNNR 4 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
45 d.1	KNNR 4 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1	KNNR 4 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
47 d.1	KNNR 4 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
48 d.1	KNNR 4 0531-02	Manometry 0 - 0,6 MPA	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
49 d.1	KNNR 4 0531-01	Termometry tarczowe	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28x1,5	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
51 d.1	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 35x1,5	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
52 d.1	KNNR 4 0405-09	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 54x1,5 mm	metr		
		28	metr	28,000	
				RAZEM	28,000
53 d.1	KNNR 4 0405-10	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 67x1,5 mm	metr		
		16	metr	16,000	
				RAZEM	16,000
54 d.1	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
55 d.1	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
56 d.1	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 50 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
57 d.1	KNR AT-47 0102-09	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 60 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
58 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
59 d.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
60 d.1	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
61 d.1	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
62 d.1	KNR 2-15/GEB ERIT 0316-01	Uszczelnienie przejść rurociągów masą ognioochronną	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
63 d.1	KNNR 3 0303-02	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3		
		0,5	m3	0,500	
				RAZEM	0,500
64 d.1	KNR 4-03 1006-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 cegły -	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
2		TECHNOLOGIA - POMPY CIEPŁA CG			
65 d.2	KNR 724-01-5 3-02-00	POMPA CIEPŁA Vitocal 300-G BW 301.A29 moc 28,8kW, regulator W01C	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2	KNR 7-08 0902-04	Automatyka POMPA CIEPŁA Vitocal 300-G BW	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
67 d.2	KNR 7-08 0902-04	Automatyka kolektora słonecznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Stratos MAXO 30/0,5-10 V=5,05m3/h H=4mH/2O	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Stratos MAXO 40/0,5-8 V=7,4m3/h H=5,5mH/2O	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.2	KNNR 4 0526-08	Filtr siatkowy DN 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.2	KNNR 4 0511-03	Naczynie przeponowe Reflex Refix DE80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2	KNR 0-35 0208-01	Sprzęgło hydrauliczne 160/80 z systemową izolacją	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.2	KNNR 4 0505-05	Wymiennik chłodzenie pasywne LC110-30L-2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2	KNNR 4 0520-04	Zawory mieszające trójdrogowe o śr. nominalnej 50 mm z siłownikiem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.2	KNNR 4 0520-04	Zawory regulacyjny trójdrogowe o śr. nominalnej 50 mm z siłownikiem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.2	KNNR 4 0510-02	Naczynie przeponowe Reflex Refix DE 100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.2	KNNR 4 0143-03 analogia	Zbiornik buforowy Vitocell 100-E 750dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2	KNNR 4 0130-07 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2	KNR 0-35 0208-01	Pompy Stratos PICO 30/0,5-6	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2	KNNR 4 0411-05	Zawór mieszający 3-drogowy z siłownikiem dn 32 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.2	KNR 0-35 0208-01	Pompa Stratos MAXO-Z 30/0.5-8	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.2	KNNR 4 0143-04	Fillset Impuls - napełnianie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.2	KNNR 4 0411-04	Filtr mechaniczny DN32 cintropur NW32 - 25 mikr.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2	KNNR 0-35 0220-01	Rozdzielacz kompaktowy CO DN80 2+1 obwodowy z izolacją	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.2	KNNR 11 0207-01	Zmiękcacz wody DN32) Układ napełniania, uzupełniania zładu oraz zmięczania wody - zawór antyskażeniowy typ EA 251 dn 25 - 1 szt. - zmiękcacz - zawór regulacji twardość	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2	KNNR 4 0411-03	Złącze odcinające do naczynia zbiorczego	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
87 d.2	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2	KNNR 4 0524-06	Zawory bezpieczeństwa kotła typ SYR-S-V-1915-1 1/2" x 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.2	KNNR 4 0134-02	Zawory bezpieczeństwa dn.20/25 ciśn. otwarcia 3 bar typ SYR 2115	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.2	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
91 d.2	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
92 d.2	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
93 d.2	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
94 d.2	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
96 d.2	KNNR 4 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.2	KNNR 4 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
98 d.2	KNNR 4 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.2	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
100 d.2	KNNR 4 2210-01	Termometry kontaktowe centryczne fi 63	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
101 d.2	KNNR 4 2210-01	Termomanometr centryczne fi 63	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
102 d.2	KNNR 4 2210-03	Manometr samouszczelniający z przyłączem tylnym fi 63	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
103 d.2	KNNR 4 2210-03	Manometr 100- / 0-4bar	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.2	KNNR 4 2210-03	Manometr 100- / 0-10bar	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
105 d.2	KNNR 4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
106 d.2	KNNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek 3,2 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
107 d.2	KNNR 4 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
108 d.2	KNNR 4 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
109 d.2	KNNR 4 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
110 d.2	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami steinonorm fi 50	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
111 d.2	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami steinonorm fi 40	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
112 d.2	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami steinonorm fi 32	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
113 d.2	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami steinonorm fi 25	m		
		32 + 26	m	58,000	
				RAZEM	58,000
114 d.2	KNNR 4 0130-03 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		



Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11,5	m2	11,500	
				RAZEM	11,500
116 d.2	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		11,5	m2	11,500	
				RAZEM	11,500
117 d.2	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		11,5	m2	11,500	
				RAZEM	11,500
118 d.2	KNNR 4 0108-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydrofornach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
119 d.2	KNNR 4 0108-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydrofornach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
120 d.2	kalk. własna	Uszczelnienie przejść przez ściany masami pęczniającymi ognoodpornymi	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
121 d.2	KNR 4-03 1006-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły -	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
3		Wykonanie gruntowego wymiennika			
122 d.3	Analiza własna	Wykonanie gruntowego wymiennika pionowego	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
123 d.3	Analiza własna	Studnia zbiorcza sekcijna wymiennika gruntowego z połączeniem z pompami ciepła	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.3	Analiza własna	Koszt inwentaryzacji rurociągów oraz badanie TRT	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Instalacja c.o			
125 d.4	KNR 2-15 0402-01	Rurociągi z rur np: Uponor MLC fi 20*2,25	m		
		126	m	126,000	
				RAZEM	126,000
126 d.4	KNNR 4 0404-02	Montaż z rur np: Uponor MLC fi 25 *2,5	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
127 d.4	KNNR 4 0404-03	Rurociągi z rur np: Uponor MLC śr. 32*3	m		
		69	m	69,000	
				RAZEM	69,000
128 d.4	KNNR 4 0404-04	Rurociągi z rur np: Uponor MLC śr. 40*4	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
129 d.4	KNNR 4 0404-05	Rurociągi z rur np: Uponor MLC śr. 50*4.5	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
130 d.4	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami np: THERMOCOMPACT fi 25/20	m		
		126	m	126,000	
				RAZEM	126,000
131 d.4	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami np: THERMOCOMPACT fi 32/26	m		

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
132 d.4	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami np: THERMOCOMPACT fi 40/32	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
133 d.4	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami np: THERMOCOMPACT fi 50/32	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
134 d.4	KNNR 4 2305-05	Złącze rur np: Uponor MLC ( kształtki)	szt		
		165	szt	165,000	
				RAZEM	165,000
135 d.4	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.4	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		634 + 31 + 24 + 21 + 133	m	843,000	
				RAZEM	843,000
137 d.4	KNR-W 2-15 0140-03	Rozdzielacze do ciepłomierze z armaturą	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
138 d.4	KNR-W 2-15 0140-03	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm - ultradźwiękowy przetwornik przepływu Q=0,6m3/h, przelicznik ciepła zasilany bateryjnie, czujniki temperatury z osłonami	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
139 d.4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
140 d.4	KNR-W 2-15 0411-01	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
141 d.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory podpionowe STAP DN 40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
142 d.4	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż stropy dn20	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
143 d.4	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż stropy dn25	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
144 d.4	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż. stropy dn32	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
145 d.4	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż stropy dn40	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146 d.4	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20mm	szt		
		18	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
147 d.4	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
148 d.4	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
149 d.4	KNNR 4 0132-05	Zawory przelotowe o śr.nominalnej 40mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
150 d.4	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe o śr.nominalnej 50mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
5		Ogrzewanie podłogowe			
151 d.5	KNR 0-31 0301-01 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; z MCL dn 16*2 o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
		24,4	m2	24,400	
				RAZEM	24,400
152 d.5	KNR 0-31 0301-02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; z MCL dn 16*2 o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
		1525	m2	1 525,000	
				RAZEM	1 525,000
153 d.5	KNR 0-31 0301-02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; z MCL dn 16*2 o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
		35	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
154 d.5	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.5	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		10076	m	10 076,000	
				RAZEM	10 076,000
156 d.5	KNR 0-31 0312-02 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego np: UPONOR (3 obwody, 3/4"/16)z stali nierdzewnej z zaworami regulacyjnymi z przepływomierzem na belce powrotnej z siłownikiem	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
157 d.5	KNR 0-31 0312-02 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego np: UPONOR (4 obwody, 3/4"/16)z stali nierdzewnej z zaworami regulacyjnymi z przepływomierzem na belce powrotnej z siłownikiem	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
158 d.5	KNR 0-31 0312-02 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego np: UPONOR (6 obwody, 3/4"/16)z stali nierdzewnej z zaworami regulacyjnymi z przepływomierzem na belce powrotnej z siłownikiem	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
159 d.5	KNNR 4 0410-03 analogia	Szafki z podtynkowa typu np: PT 565x123mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
160 d.5	KNNR 4 0410-03 analogia	Szafki z podtynkowa typu np: PT 715x123mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161 d.5	KNR 7-08 0102-01	Termostat pokojowy	ukl.		
		25	ukl.	25,000	
				RAZEM	25,000
162 d.5	KNR 0-31 0307-01 analogia	Silownik elektryczny 24 V; AR 24	kpl.		
		125	kpl.	125,000	
				RAZEM	125,000
163 d.5	KNR 2-02 1117-01 analogia	Płyta DES 30-3	m2		
		1525	m2	1 525,000	
				RAZEM	1 525,000
164 d.5	KNR 2-02 0607-02 analogia	Folia PE 0,2	m2		
		1525	m2	1 525,000	
				RAZEM	1 525,000
165 d.5	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
166 d.5	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
167 d.5	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
168 d.5	KNR 2-19 0216-01 analogia	Uszczelnienie przejścia przez ścianę masą Hilti CP 6015 o odporności E 120	przej.		
		6	przej.	6,000	
				RAZEM	6,000
169 d.5	KNR 4-01 0333-01 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
170 d.5	KNR 4-01 0333-10 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		47	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000
171 d.5	KNR 4-01 0333-02 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
172 d.5	KNR 4-01 0335-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
173 d.5	KNR 4-01 0208-04 analogia	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.ponad 40 cm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
174 d.5	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
175 d.5	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		Wentylacja mechaniczna KOD CPV:45331100-7			
176 d.6	KNR 7-24 0126-08	KOMPAKTOWA CENTRALA Z ODZYSKIEM CIEPŁA, KLIMOR EVOT 4100 prod. KLIMOR V/n/V/w= 1250/1250 m3/h; 240kg Moc silników wentylatorów 1.0/0.55 kW Moc znamionowa / Moc Zima: 7.2 kW/4kW Zasilanie: 400V 3N~ Nominalny pobór prądu: 10.4 A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
177 d.6	KNR 7-24 0504-02 analogia	Koszty rozładunku transportu do miejsca montażu ustawienia i podłączenia	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
178 d.6	KNR 7-08 0401-01 analogia	Sterownik z wyświetlaczem dodykowym detykowany do sterowania systemem grzewczo- wentylacyjnym	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
179 d.6	KNR 7-08 0401-01 analogia	Uruchomienie Rozruchu urządzeń oraz podłączenia zasilania, okablowania elementów automatyki zamontowanych poza centralą i uruchomienia urządzeń central wentylacyjnych	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
180 d.6	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie KWO160	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
181 d.6	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy TD-250/100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
182 d.6	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy TD-350/125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
183 d.6	KNR 2-17 0138-05	Zawór nawiewny okrągły, KE100	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
184 d.6	KNR 2-17 0138-05	Zawory wentylacyjne KK 100	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
185 d.6	KNR 2-17 0138-05	Zawory wentylacyjne KK 125	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
186 d.6	KNR 2-17 0139-03	Dysza nawiewna MAICO WD10W, dn 100mm	szt.		
		75	szt.	75,000	
				RAZEM	75,000
187 d.6	KNR 7-24 0130-01	Zdecentralizowana jednostka wentylacji mechanicznej VITOWENT 200D	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
188 d.6	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		42,5	m2	42,500	
				RAZEM	42,500
189 d.6	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		12,4	m2	12,400	
				RAZEM	12,400
190 d.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		78,5	m2	78,500	

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	78,500
191 d.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		12,5	m2	12,500	
				RAZEM	12,500
192 d.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		59,4	m2	59,400	
				RAZEM	59,400
193 d.6	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		76,5	m2	76,500	
				RAZEM	76,500
194 d.6	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie ścienne prostokątne 600x300	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
195 d.6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice o śr. do 125 mm	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
196 d.6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice o śr. do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
197 d.6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice o śr. do 250 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
198 d.6	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewody elastyczny izolowany akustycznie o śr. do 100	m2		
		3,5	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
199 d.6	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewody elastyczny izolowany akustycznie o śr. do 125	m2		
		1,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
200 d.6	KNR 2-16 0308-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych kauczukowymi gr 80 MM	m2		
		54,9	m2	54,900	
				RAZEM	54,900
201 d.6	KNR 2-16 0308-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych kauczukowymi gr 40MM	m2		
		224,9	m2	224,900	
				RAZEM	224,900
202 d.6	KNR 7-08 0105-02 analogia	Próba szczelności kanałów	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
203 d.6	KNR 7-08 0103-02 analogia	Badanie skuteczności wentylowania	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.6	KNR-W 3 0307-01	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3		
		1,85	m3	1,850	
				RAZEM	1,850
205 d.6	KNR-W 2-19 0119-01 analogia	Rury ochronne dla przejść inst. Uszczelnione pianką	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
206 d.6	KNR 4-01 0208-04 analogia	Przebiecia otworów o pow. do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub. ponad 40 cm	szt.		

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
207 d.6	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
208 d.6	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km	m3		
		2,5	m3	2,500	
				RAZEM	2,500
209 d.6	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km ( 15km)	m3		
		2,5 * 15	m3	37,500	
				RAZEM	37,500
210 d.6	KNR 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe śr. 100 mm dł 600	szt.		
		75	szt.	75,000	
				RAZEM	75,000
211 d.6	KNR 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe śr. 125 mm dł 1200	szt.		
		2 + 35	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
212 d.6	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe o śr. do 160 mm dł 1000	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
213 d.6	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe o śr. do 200 mm dł 1000	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
214 d.6	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe o śr. do 250 mm dł 1000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
215 d.6	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne prostokątne TAPS-HR-600x300x800-(100x100)x3	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
216 d.6	KNR 2-17 0135-03	Kłapa P-POŻ , WKP-O-E-K-600x300-BF-T	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7		Montaż modułowej centrali oddymiania- centrala oddymiania			
217 d.7	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali oddymiania- centrala oddymiania wraz z akumulatorami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.7	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych przycisk oddymiania - RPO	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
219 d.7	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych przycisków przewietrzania - przycisk kluczyk	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.7	KNR AL-01 0108-01	Montaż puszek PIP - PIP-2AN Puszka połączeniowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
221 d.7	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali pogody - centrala pogodowa CDW-03	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
222 d.7	KNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe układane n.t. na betonie - przewód NHXH-JFE180/E90 3x2,5	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
223 d.7	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe układane n.t. na betonie - przewód HDGS 3x2,5	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
224 d.7	KNR AT-14 0105-02	Materiały pomocnicze oddymianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
225 d.7	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
226 d.7	KNR AL-01 0506-02	Wykonanie dokumentacji powykonawczej systemu oddymiania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Instalacja kanalizacyjna pomieszczenia POMPY CIEPŁA			
227 d.8	KNR 4-01 0214-01	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl.B-7.5	m3		
		0,56	m3	0,560	
				RAZEM	0,560
228 d.8	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.8	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
230 d.8	KNNR 4 0216-02	Wpusty o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
231 d.8	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m3		
		12,6	m3	12,600	
				RAZEM	12,600
232 d.8	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3		
		12,6	m3	12,600	
				RAZEM	12,600
233 d.8	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		1,23	m3	1,230	
				RAZEM	1,230
234 d.8	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
235 d.8	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
236 d.8	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
237 d.8	KNNR 4 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
238 d.8	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
239 d.8	KNNR 4 0217-01	Syfon pojedynczy o śr.50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	



## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
240 d.8	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
241 d.8	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
9		Kanalizacja sanitarna podposadzkowa			
242 d.9	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		77,2 * 0,6 * 1,2	m3	55,584	
				RAZEM	55,584
243 d.9	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m3		
		77,2 * 0,6 * 0,2	m3	9,264	
				RAZEM	9,264
244 d.9	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury	m3		
		77,2 * 0,6 * 0,3	m3	13,896	
				RAZEM	13,896
245 d.9	KNR 4-01 0106-03	Zasypanie ziemią z ukopów	m3		
		55,58 - 23,1	m3	32,480	
				RAZEM	32,480
246 d.9	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		32,48	m3	32,480	
				RAZEM	32,480
247 d.9	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3		
		23,1	m3	23,100	
				RAZEM	23,100
248 d.9	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m3		
		23,1	m3	23,100	
				RAZEM	23,100
249 d.9	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m3		
		23,1	m3	23,100	
				RAZEM	23,100
250 d.9	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		22 + 14 + 9	m	45,000	
				RAZEM	45,000
251 d.9	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		12 + 9 + 7	m	28,000	
				RAZEM	28,000
252 d.9	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4,2	m	4,200	
				RAZEM	4,200
10		Kanalizacja sanitarna			
253 d.10	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm Piony kanalizacyjne	m		
		132	m	132,000	
				RAZEM	132,000
254 d.10	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Piony kanalizacyjne	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
255 d.10	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne	m		

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		59,8	m	59,800	
				RAZEM	59,800
256 d.10	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne	m		
		123,5	m	123,500	
				RAZEM	123,500
257 d.10	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
258 d.10	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
259 d.10	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
260 d.10	KNNR 4 0213-05	Napowietrzacz kanalizacji Uponor Hip-air o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
261 d.10	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		125	szt.	125,000	
				RAZEM	125,000
262 d.10	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
263 d.10	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 110 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
264 d.10	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu R*1,1 Przekucia dla pionów PCV 110	otw.		
		40	otw.	40,000	
				RAZEM	40,000
265 d.10	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		30,5	m	30,500	
				RAZEM	30,500
266 d.10	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		28,6	m	28,600	
				RAZEM	28,600
267 d.10	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		59,1	m	59,100	
				RAZEM	59,100
11		Kanalizacja deszczowa			
268 d.11	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		12,2 * 0,6 * 1,2	m3	8,784	
				RAZEM	8,784
269 d.11	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m3		
		12,2 * 0,6 * 0,2	m3	1,464	
				RAZEM	1,464
270 d.11	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury	m3		
		12,2 * 0,6 * 0,3	m3	2,196	
				RAZEM	2,196
271 d.11	KNR 4-01 0106-03	Zasypanie ziemią z ukopów	m3		
		8,78 - 3,5	m3	5,280	
				RAZEM	5,280

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
272 d.11	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		5,28	m3	5,280	
				RAZEM	5,280
273 d.11	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3		
		3,5	m3	3,500	
				RAZEM	3,500
274 d.11	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m3		
		3,5	m3	3,500	
				RAZEM	3,500
275 d.11	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m3		
		3,5	m3	3,500	
				RAZEM	3,500
276 d.11	KNR 2-15/GE ERIT 0402-07	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 160 mm	m		
		15,5	m	15,500	
				RAZEM	15,500
277 d.11	KNR 2-15/GE ERIT 0405-01	Wpusty dachowe Geberit Pluvia pojedyncze	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
278 d.11	KNR 2-15/GE ERIT 0403-07	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 160 mm (kolano 45°)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
279 d.11	KNR 2-15/GE ERIT 0403-05	Montaż kształtek polietylenowych PEHD kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 160mm o połączeniach zgrzewanych, (redukcja 160/110)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
280 d.11	KNR 2-15/GE ERIT 0406-03	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 160 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
281 d.11	Kalk.własna	Uchwyty stalowe do rur i kształtek	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
12		Biały montaż KOD CPV:45332200-5			
282 d.12	KNNR 4 0230-02	Umywalka prostokątna przystosowana dla osób z niepełnosprawnościami Posiada otwór na baterię i przelew Wymiary [cm]: 55 x 60 Kolor: biały	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
283 d.12	KNNR 4 0217-01	Syfony do Syfon umywalkowy dla niepełnosprawnych + Sitko odpływowe do umywalki dla niepełnosprawnych Kolor: chrom	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
284 d.12	KNR 2-15 0226-01 analogia	Montaż konstrukcji dla niepełnosprawnych - umywalka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
285 d.12	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa z dźwignią, jednouchwytowa, stojąca Kolor: chrom Przystosowana dla osób z niepełnosprawnościami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
286 d.12	KNR 5-08 0701-11	Pochwyt uchylny do WC z zawieszka na papier, stalowy	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
287 d.12	KNR 5-08 0701-11	Poręcz ścienna, łukowa, uchylna, stalowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
288 d.12	KNR 5-08 0701-11	Poręcz ścienna, prosta, stalowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
289 d.12	KNR 5-08 0701-11	Poręcz ścienna kątowna Kolor: chrom	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
290 d.12	KNR 2-15 0224-03	Miska WC wisząca dla niepełnosprawnych Miska bez kołnierza Kolor: biały + Deska sedesowa dla niepełnosprawnych do miski WC.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
291 d.12	KNR 2-15/GEB ERIT 0101-01	Elementy montażowe Zestaw: stelaż podtynkowy, miska WC wisząca, bezkołnierzowa, dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
292 d.12	KNNR 4 0218-01	Brodzik natryskowy najazdowy dla niepełnosprawnych Wymiary [cm]: 90 x 90	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
293 d.12	KNNR-W 3 1102-06 analogia	Lustro uchylne ze szkła bezpiecznego z rączką Wymiary (WxS) [cm]: 50 x 60 Przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
294 d.12	KNNR 4 0218-01 analogia	Drążek zasłony prysznicowej Dł. Drążków dostosowany do wymiarów brodzika - 90x90cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
295 d.12	KNNR 4 0137-08	Bateria prysznicowa z dźwignią łokciową Kolor: chrom Przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
296 d.12	KNNR 4 0137-08	Zestaw natryskowy: słuchawka, wąż, drążek pełniący rolę uchwytu pomocniczego Słuchawka z antypoślizgową nakładką Drążek wykonany ze stali polerowanej, o udźwigu 100kg Kolor: chrom Przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
297 d.12	kalk. własna	Zasłona prysznicowa Wykonana z poliestru, ułatwiająca czyszczenie Przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
298 d.12	KNNR 4 0218-01	Siedzisko prysznicowe dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
299 d.12	kalk. własna	Automatyczny dozownik do mydła w płynie, Kolor: chrom	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
300 d.12	kalk. własna	Szczotka toaletowa wisząca z przysłoną Wykonana ze stali nierdzewnej, mocowana do ściany	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
301 d.12	kalk. własna	Kosz naścienny na odpadki higieniczne, wykonany ze stali nierdzewnej Pojemność: 7 litrów	szt.		

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
302 d.12	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową wiszące	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
303 d.12	KNNR 2-15/GEB ERIT 0101-01	Zestaw: stelaż podtynkowy, miska WC wisząca, bezkołnierzowa, w zestawie z deską wolnoopadającą Kolor: biały Materiał: ceramika	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
304 d.12	KNNR 2-15/GEB ERIT 0105-01	Przycisk splukujący Materiał: tworzywo sztuczne Kolor: biały	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
305 d.12	KNNR 4 0230-02	Zestaw szafka wisząca z umywalką +Automatyczny korek, kolor chrom + Syfon umywalkowy butelkowy uniwersalny,, Umywalka wpuszczona z otworem na baterię i otworem przelewowym, w kolorze białym Szafka w kolorze białym, wykończenie: lakier, szafka z szufladami, w zestawie z uchwytami Wymiar (WxSxG) [cm]: 52 x 60 x 45	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
306 d.12	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalki	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
307 d.12	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe Bateria mieszczowa Kolor: szary/srebrny Wymiary (WxS) [cm]: 12,6 x 4,6stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
308 d.12	KNNR-W 3 1102-06 analogia	Lustro łazienkowe wiszące; Kształt prostokątny, krawędzie fazowane, Wymiar (WxSxG) [cm]: 60 x 80 x 2	m2		
		24	m2	24,000	
				RAZEM	24,000
309 d.12	KNNR 4 0232-02	Zestaw prysznicowy: kabina + brodzik Brodzik prostokątny niski, o wymiarach 90x90cm, Drzwi kabiny przesuwne, strona montażu uniwersalna, Chromowane profile i uchwyty	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
310 d.12	KNNR 4 0217-01	Syfon brodzikowy fi90, kompatybilny z płytą brodzikową	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
311 d.12	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe wypływem o śr.nominalnej 15 mm'	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
312 d.12	KNNR 4 0137-08	Zestaw natryskowy: drążek, słuchawka, wąż Kolor: szary/chrom	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
313 d.12	kalk. własna	PRALKA Wymiary (GxSxW) [cm]: 40 x 59,5 x 85 Głębokość z elementami wystającymi [cm]: 44 Sposób załadunku: od przodu Pojemność [kg]: 6 Funkcje: funkcje parowe, wyświetlacz elektroniczny, silnik inwerterowy	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
314 d.12	kalk. własna	Uchwyt ścienny na papier toaletowy Kolor: chrom	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
315 d.12	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak dwukomorowy z blachy nierdzewnej	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
316 d.12	KNNR 4 0217-01	Syfony zlewozmywakowe podwójny	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
317 d.12	KNNR 4 0217-01	Syfony zlewozmywakowe pojedyncze	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
318 d.12	KNNR 4 0229-05	Zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
319 d.12	KNNR 4 0135-01	Zawór kątowy do spluczki	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
320 d.12	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
321 d.12	KNNR 4 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
322 d.12	KNR 2-15/GEB ERIT 0105-01	Przyciski do spluczek podtynkowych	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
323 d.12	KNNR 4 0135-01	Zawory katowe umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
324 d.12	KNNR 4 0135-01	Wężyk w oplocie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
325 d.12	KNNR 4 0217-01	Syfony do pralki	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
326 d.12	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
13		Instalacja wodociągowa - rozprowadzenie piwnica			
327 d.13	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr		
		48	metr	48,000	
				RAZEM	48,000
328 d.13	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr		
		28	metr	28,000	
				RAZEM	28,000
329 d.13	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr		
		42	metr	42,000	
				RAZEM	42,000

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
330 d.13	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr		
		54	metr	54,000	
				RAZEM	54,000
331 d.13	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr		
		12,5	metr	12,500	
				RAZEM	12,500
332 d.13	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
333 d.13	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
334 d.13	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
335 d.13	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr.50 mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
336 d.13	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
337 d.13	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
338 d.13	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		12,5	m	12,500	
				RAZEM	12,500
339 d.13	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
340 d.13	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		184	m	184,000	
				RAZEM	184,000
341 d.13	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż stropy dn20	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
342 d.13	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż. stropy dn32	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
343 d.13	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż stropy dn50	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
344 d.13	KNNR 4 0140-04	Wodomierze o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
345 d.13	KNNR 4 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
346 d.13	KNNR 4 0132-01	Zawór termostatyczny Aquastrom o śr. nominalnej 15 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
347 d.13	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
348 d.13	KNNR 4 0132-05	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 40mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
349 d.13	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 50mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
14		Instalacja wodociągowa			
350 d.14	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16x2,0 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach	metr		
		571	metr	571,000	
				RAZEM	571,000
351 d.14	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi PE-RT/Al/PE-RT o śr. 20x2,0 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach	metr		
		290	metr	290,000	
				RAZEM	290,000
352 d.14	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25x2,5 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach	m		
		187	m	187,000	
				RAZEM	187,000
353 d.14	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr		
		72	metr	72,000	
				RAZEM	72,000
354 d.14	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr		
		128	metr	128,000	
				RAZEM	128,000
355 d.14	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr		
		112	metr	112,000	
				RAZEM	112,000
356 d.14	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr		
		122	metr	122,000	
				RAZEM	122,000
357 d.14	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr		
		87	metr	87,000	
				RAZEM	87,000
358 d.14	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr		
		58	metr	58,000	
				RAZEM	58,000



## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
359 d.14	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		571	m	571,000	
				RAZEM	571,000
360 d.14	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		290	m	290,000	
				RAZEM	290,000
361 d.14	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		187	m	187,000	
				RAZEM	187,000
362 d.14	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
363 d.14	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
364 d.14	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
365 d.14	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
366 d.14	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		74	m	74,000	
				RAZEM	74,000
367 d.14	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
368 d.14	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	63,000
369 d.14	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr.50 mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
370 d.14	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16mm	szt		
		25	szt	25,000	
				RAZEM	25,000
371 d.14	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt		
		175	szt	175,000	
				RAZEM	175,000
372 d.14	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej do 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		50	kpl.	50,000	
				RAZEM	50,000
373 d.14	KNNR 4 0140-01	Wodomierze mieszkaniowe do 1,6 m3/h ciepła	kpl		
		25	kpl	25,000	
				RAZEM	25,000
374 d.14	KNNR 4 0140-01	Wodomierze mieszkaniowe do 1,6 m3/h zimna	kpl		
		25	kpl	25,000	
				RAZEM	25,000

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
375 d.14	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
376 d.14	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
377 d.14	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
378 d.14	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
379 d.14	KNNR 4 0132-05	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 40mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
380 d.14	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 50mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
381 d.14	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	metr		
		679	metr	679,000	
				RAZEM	679,000
382 d.14	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
383 d.14	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		679	m	679,000	
				RAZEM	679,000

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: Budynek mieszkalny 25 rodzinny								
1		TECHNOLOGIA - POMPY CIEPŁA CCW						
1 d.1	KNR 724-01-5 3-02-00	POMPA CIEPŁA POWIETRZNA AQUA SNAP 61AF 022-105 A 49,6 kW(A2/W35)	szt	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 42 r-g/szt	r-g	42,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- POMPA CIEPŁA POWIETRZNA AQUA SNAP 61AF 022-105 A 49,6 kW(A2/W35) 1 kpl./szt	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNR 7-08 0902-04	Automatyka POMPA CIEPŁA POWIETRZNA	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 23,06 r-g/szt.	r-g	23,0600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Automatyka POMPA CIEPŁA POWIETRZNA 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 6,04 m-g/szt.	m-g	6,0400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR 4 0511-03	Naczynie przeponowe Reflex Refix DE100	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,01 r-g/szt.	r-g	2,0100	0,00	0,00		
2*		-- M -- Naczynie przeponowe Reflex Refix DE 100 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągłego czarne 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR 4 0511-03	Naczynie przeponowe Reflex V200	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,01 r-g/szt.	r-g	2,0100	0,00	0,00		
2*		-- M -- Naczynie przeponowe Reflex V200 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągłego czarne 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNNR 4 0511-03	Naczynie przeponowe Reflex DT 200	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,01 r-g/szt.	r-g	2,0100	0,00	0,00		
2*		-- M -- Naczynie przeponowe Reflex DT 200 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągłego czarne 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNNR 4 0526-08	Filtr siatkowy DN 80 mm	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,54 r-g/szt.	r-g	2,5400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Filtr siatkowy DN 80 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dn 80 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo- kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- spawarka 0,74 m-g/szt.	m-g	0,7400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNNR 4 0505-05	Wymiennik PC-CWU LC110AS-40-2	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 17,3 r-g/szt.	r-g	17,3000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wymiennik PC-CWU LC110AS-40-2 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 4 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo- kauczukowe 4 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa c.w.u.. o śr. nominalnej 25 mm, 6,0 bar	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	0,9800	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa c.w.u.. o śr. nominalnej 25 mm, 6,0 bar 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa . o śr. nominalnej 25 mm, 3,0 bar	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	0,4900	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa . o śr. nominalnej 25 mm, 3,0 bar 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa c.o. membranowe o śr. nominalnej 25 mm, 3,0 bar	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,43 r-g/szt.	r-g	0,4300	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa c.o. membranowe o śr. nominalnej 25 mm, 3,0 bar 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa c.o. membranowe o śr. nominalnej 20 mm, 3,0 bar	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,43 r-g/szt.	r-g	0,4300	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa c.o. membranowe o śr. nominalnej 20 mm, 3,0 bar 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa c.w.u.. o śr. nominalnej 15 mm, 6,0 bar	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,37 r-g/szt. -- M --	r-g	0,3700	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawory bezpieczeństwa c.w.u.. o śr. nominalnej 15 mm, 6,0 bar'	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa Stratos MAXO-Z 30/0.5-8(8m3//h	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,38 r-g/szt.	r-g	2,3800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Pompa Stratos MAXO-Z 30/0.5-8 (8m3//h 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2 kpl./szt.	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNNR 4 0519-06	Zawory równoważacy TACOSSETTER BYPASS 100 DN50	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,74 r-g/szt.	r-g	0,7400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory równoważacy TACOSSETTER BYPASS 100 DN50 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNNR 4 0519-06	Zawory równoważacy TACOSSETTER BYPASS 100 DN32	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,74 r-g/szt.	r-g	0,7400	0,00	0,00		
2*		-- M -- TACOSSETTER BYPASS 100 DN32 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
16 d.1	KNNR 4 0411-05	Zawór mieszający 2-drogowy z siłownikiem dn 50 z siłownikiem	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,59 r-g/szt.	r-g	1,5900	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawór mieszający 32-drogowy z siłownikiem dn 40 z siłownikiem	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNNR 4 0511-03	Lanca do podgrzewacza wody	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 2,01 r-g/szt.	r-g	4,0200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Lanca do podgrzewacza wody 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
18 d.1	KNNR 4 0143-03 analogia	Podgrzewacz Vitocell 100-B Typ CVBB 750L	kpl.	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 kpl. -- R -- robocizna 8,3 r-g/kpl.	r-g	33,2000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Podgrzewacz Vitocell 100-B Typ CVBB 750L	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
19 d.1	KNR-W 2-15 0530-01	Czujniki temperatury cwu	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,24 r-g/szt.	r-g	0,4800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Czujniki temperatury cwu 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.1	KNR-W 2-15 0530-01	Czujniki dla zaworu mieszającego	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,24 r-g/szt.	r-g	0,2400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Czujniki dla zaworu mieszającego 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
21 d.1	KNNR 4 0130-06 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	0,4500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Filtr siatkowy o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.1	KNNR 4 0501-01	Elektryczny kocioł Kospel typ: EKCO.T 42 Moc znamionowa: 42 kW Zasilanie: 400V 3N~ Nominalny pobór prądu: 3 x 60,6	kocioł	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kocioł -- R -- robocizna 51,9 r-g/kocioł	r-g	51,9000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Elektryczny kocioł Kospel typ: EKCO.T 42 Moc znamionowa: 42 kW Zasilanie: 400V 3N~ Nominalny pobór prądu: 3 x 60,6 1 szt./kocioł	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od R) 5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
23 d.1	KNNR 4 0505-05	Płaski kolektor słoneczny Vitosol 200-FM	szt.	15,000	0,00			
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna 17,3 r-g/szt.	r-g	259,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Płaski kolektor słoneczny Vitosol 200-FM 1 szt./szt.	szt.	15,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki płaskie azbestowo- kauczukowe 4 szt./szt.	szt.	60,0000	0,00		0,00	



Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.1	KNNR 4 0505-05	Zestawy przyłączeniowe do kolektorów	szt.	15,000	0,00			
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna 2,5 r-g/szt. -- M --	r-g	37,5000	0,00	0,00		
2*		Zestawy przyłączeniowe do kolektorów 1 szt./szt.	szt.	15,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
25 d.1	KNNR 4 0505-05	Wspornik dla dachu płaskiego	szt.	15,000	0,00			
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna 2,5 r-g/szt. -- M --	r-g	37,5000	0,00	0,00		
2*		Wspornik dla dachu płaskiego 1 szt./szt.	szt.	15,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.1	KNNR 4 0511-03	Naczynie przeponowe Reflex C 35	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,01 r-g/szt. -- M --	r-g	2,0100	0,00	0,00		
2*		Naczynie przeponowe Reflex C 35 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągłego czarne 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
27 d.1	KNNR 4 0143-04	Fillset Impuls - napelnianie	kpl.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 14,3 r-g/kpl. -- M --	r-g	28,6000	0,00	0,00		
2*		Fillset Impuls - napelnianie 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa cyrkulacyjna WILO Yonos PICO-Z25/0.5-4	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,38 r-g/szt. -- M --	r-g	2,3800	0,00	0,00		
2*		Pompy cyrkulacyjne dla cwu 500L 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2 kpl./szt. -- S --	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
7*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
29 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa wygrzew WILO Stratos PICO-Z25/0.5-8	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,38 r-g/szt. -- M --	r-g	2,3800	0,00	0,00		
2*		Pompa wygrzew WILO StratosPICO- Z25/0.5-8 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm' 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2 kpl./szt. -- S --	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
7*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
30 d.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa solarna Varios-STG 30/1-8	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,38 r-g/szt. -- M --	r-g	2,3800	0,00	0,00		
2*		Pompa solarna Varios-STG 30/1-8 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm' 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	2,1000	0,00		0,00	
5*		2,1 szt./szt. półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	szt.	2,1000	0,00		0,00	
6*		2,1 szt./szt. uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2 kpl./szt. -- S --	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
7*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
31 d.1	KNNR 4 0524-03	Zawór bezpieczeństwa 1", 0.6MPa	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	0,4900	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa 1", 06MPa 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
32 d.1	KNNR 4 0511-03	Zbiornik pośredni Reflex V200	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,01 r-g/szt.	r-g	2,0100	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zbiornik pośredni Reflex V200 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
33 d.1	KNNR 4 0511-03	Naczynie przeponowe Reflex S 250	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,01 r-g/szt.	r-g	2,0100	0,00	0,00		
2*		-- M -- Naczynie przeponowe Reflex S 250 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
34 d.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	10,000	0,00			

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 10,000 szt. -- R -- robocizna 0,31 r-g/szt. -- M --	r-g	3,1000	0,00	0,00		
2*		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm" 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00		0,00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm" 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
35 d.1	KNNR 4 0411-02	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,36 r-g/szt. -- M --	r-g	2,1600	0,00	0,00		
2*		Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
36 d.1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,36 r-g/szt. -- M --	r-g	2,1600	0,00	0,00		
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm' 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
37 d.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	10,000	0,00			
1*		obmiar = 10,000 szt. -- R -- robocizna 0,41 r-g/szt. -- M --	r-g	4,1000	0,00	0,00		
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
38 d.1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	12,000	0,00			
		obmiar = 12,000 szt. -- R --						

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,49 r-g/szt. -- M --	r-g	5,8800	0,00	0,00		
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
39 d.1	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,59 r-g/szt. -- M --	r-g	2,3600	0,00	0,00		
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 40 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
40 d.1	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	17,000	0,00			
1*		obmiar = 17,000 szt. -- R -- robocizna 0,74 r-g/szt. -- M --	r-g	12,5800	0,00	0,00		
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm' 1 szt./szt.	szt.	17,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
41 d.1	KNNR 4 0411-07	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,94 r-g/szt. -- M --	r-g	1,8800	0,00	0,00		
2*		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
42 d.1	KNNR 4 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,36 r-g/szt. -- M --	r-g	0,7200	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
43 d.1	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,41 r-g/szt.	r-g	0,8200	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
44 d.1	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	1,9600	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
45 d.1	KNNR 4 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,74 r-g/szt.	r-g	0,7400	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm' 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
46 d.1	KNNR 4 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,65 r-g/szt.	r-g	3,9000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
47 d.1	KNNR 4 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,46 r-g/szt. -- M --	r-g	2,7600	0,00	0,00		
2*		Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
48 d.1	KNNR 4 0531-02	Manometry 0 - 0,6 MPA	szt.	10,000	0,00			
1*		obmiar = 10,000 szt. -- R -- robocizna 0,51 r-g/szt. -- M --	r-g	5,1000	0,00	0,00		
2*		Manometry 0 - 0,6 MPA' 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00		0,00	
3*		kurki manometryczne gwintowane 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00		0,00	
4*		kurki syfonowe 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
49 d.1	KNNR 4 0531-01	Termometry tarczowe	szt.	8,000	0,00			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna 0,24 r-g/szt. -- M --	r-g	1,9200	0,00	0,00		
2*		Termometry tarczowe 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
50 d.1	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28x1,5	m	26,000	0,00			
1*		obmiar = 26,000 m -- R -- robocizna 0,188 r-g/m -- M --	r-g	4,8880	0,00	0,00		
2*		rury stalowe łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28x1,5' 1,03 m/m	m	26,7800	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rur stalowych o Dn 25 mm 1 szt./m	szt.	26,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0,007 m-g/m	m-g	0,1820	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
51 d.1	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 35x1,5	m	62,000	0,00			
1*		obmiar = 62,000 m -- R -- robocizna 0,202 r-g/m -- M --	r-g	12,5240	0,00	0,00		
2*		rury stalowe łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 35x1,5' 1,03 m/m	m	63,8600	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rur stalowych o Dn 32 mm 1 szt./m	szt.	62,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		środek transportowy 0,009 m-g/m	m-g	0,5580	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
52 d.1	KNNR 4 0405-09	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 54x1,5 mm	metr	28,000	0,00			
1*		obmiar = 28,000 metr -- R -- robocizna 1,08 r-g/metr -- M --	r-g	30,2400	0,00	0,00		
2*		Rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 54x1,5 mm 1,03 m/metr	m	28,8400	0,00		0,00	
3*		kształtki dwustronnych do połączeń zaciskowych dn 54x1,5 mm 0,45 szt./metr	szt.	12,6000	0,00		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 54 mm 0,29 szt./metr	szt.	8,1200	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
53 d.1	KNNR 4 0405-10	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 67x1,5 mm	metr	16,000	0,00			
1*		obmiar = 16,000 metr -- R -- robocizna 1,24 r-g/metr -- M --	r-g	19,8400	0,00	0,00		
2*		rury stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 67x1,5 mm 1,02 m/metr	m	16,3200	0,00		0,00	
3*		kształtki dwustronnych do połączeń zaciskowych dn 64 x1,5 mm 0,45 szt./metr	szt.	7,2000	0,00		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 64 mm 0,25 szt./metr	szt.	4,0000	0,00		0,00	



## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
54 d.1	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,07 r-g/szt.	r-g	0,4200	0,00	0,00		
2*		-- M -- kształtki jednokielichowe do połączeń zaciskowych Dn 25 mm' 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm' 0,035 m-g/szt.	m-g	0,2100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
55 d.1	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm	szt.	20,000	0,00			
1*		obmiar = 20,000 szt. -- R -- robocizna 0,088 r-g/szt.	r-g	1,7600	0,00	0,00		
2*		-- M -- kształtki jednokielichowe do połączeń zaciskowych Dn 32 mm' 1 szt./szt.	szt.	20,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm' 0,044 m-g/szt.	m-g	0,8800	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
56 d.1	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 50 mm	szt.	8,000	0,00			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna 0,135 r-g/szt.	r-g	1,0800	0,00	0,00		
2*		-- M -- kształtki jednokielichowe do połączeń zaciskowych Dn 50 mm' 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm' 0,068 m-g/szt.	m-g	0,5440	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57 d.1	KNR AT-47 0102-09	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy no- minalnej 60 mm	szt.	12,000	0,00			
1*		obmiar = 12,000 szt. -- R -- robocizna 0,158 r-g/szt. -- M --	r-g	1,8960	0,00	0,00		
2*		kształtki jednokielichowe do połączeń zaciskowych Dn 60 mm 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		zaczepki elektryczne w zakresie średnic 64+108 mm 0,079 m-g/szt.	m-g	0,9480	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
58 d.1	KNR 0-34 0101-11	Isolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	26,000	0,00			
1*		obmiar = 26,000 m -- R -- robocizna 0,2108 r-g/m -- M --	r-g	5,4808	0,00	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 28 mm' 1,1 m/m	m	28,6000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0186 dm3/m	dm3	0,4836	0,00		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1351 m/m	m	3,5126	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips' 6 szt./m	szt.	156,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*		środek transportowy 0,0047 m-g/m	m-g	0,1222	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
59 d.1	KNR 0-34 0101-15	Isolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m	62,000	0,00			
1*		obmiar = 62,000 m -- R -- robocizna 0,2108 r-g/m -- M --	r-g	13,0696	0,00	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm śr. 35 mm' 1,1 m/m	m	68,2000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0225 dm3/m	dm3	1,3950	0,00		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1524 m/m	m	9,4488	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips' 6 szt./m	szt.	372,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*		środek transportowy 0,00585 m-g/m	m-g	0,3627	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
60 d.1	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm	m	28,000	0,00			
1*		obmiar = 28,000 m -- R -- robocizna 0,19 r-g/m -- M --	r-g	5,3200	0,00	0,00		
2*		Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm 1,01 m/m	m	28,2800	0,00		0,00	
3*		osłony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 50 mm' 0,12 szt./m	szt.	3,3600	0,00		0,00	
4*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,055 szt./m	szt.	1,5400	0,00		0,00	
5*		mankiet 40 mm o dł. 10 m' 0,09 m/m	m	2,5200	0,00		0,00	
6*		druk ocynkowany 0,7 mm 0,009 kg/m	kg	0,2520	0,00		0,00	
7*		nity plastikowe' 9 szt./m	szt.	252,0000	0,00		0,00	
8*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm' 0,14 szt./m -- S --	szt.	3,9200	0,00		0,00	
9*		samochód skrzyniowy do 5 t" 0,013 m-g/m	m-g	0,3640	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
61 d.1	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 50 mm	m	16,000	0,00			
1*		obmiar = 16,000 m -- R -- robocizna 0,19 r-g/m -- M --	r-g	3,0400	0,00	0,00		
2*		Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 50 mm 1,01 m/m	m	16,1600	0,00		0,00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,055 szt./m	szt.	0,8800	0,00		0,00	
4*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0,09 m/m	m	1,4400	0,00		0,00	
5*		druk ocynkowany 0,7 mm 0,009 kg/m	kg	0,1440	0,00		0,00	
6*		nity plastikowe 9 szt./m	szt.	144,0000	0,00		0,00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm 0,14 szt./m -- S --	szt.	2,2400	0,00		0,00	
8*		samochód skrzyniowy do 5 t" 0,013 m-g/m	m-g	0,2080	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
62 d.1	KNR 2-15/GEB ERIT 0316-01	Uszczelnienie przejść rurociągów masą ognioochronną	szt.	12,000	0,00			

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 12,000 szt. -- R -- robocizna 0,13 r-g/szt.	r-g	1,5600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Uszczelnienie przejść rurociągów masą ognioochronną 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
63 d.1	KNR 3 0303-02	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3	0,500	0,00			
1*		obmiar = 0,500 m3 -- R -- robocizna 49,28 r-g/m3	r-g	24,6400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
64 d.1	KNR 4-03 1006-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 cegły -	otw.	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 otw. -- R -- robocizna 1,2 r-g/otw.	r-g	4,8000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				TECHNOLOGIA - POMPY CIEPŁA CCW				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2		TECHNOLOGIA - POMPY CIEPŁA CG						
65 d.2	KNR 724-01-5 3-02-00	POMPA CIEPŁA Vitocal 300-G BW 301.A29 moc 28,8kW, regulator W01C	szt	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 42 r-g/szt	r-g	42,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- POMPA CIEPŁA Vitocal 300-G BW 301.A29 moc 28,8kW, regulator W01C 1 kpl./szt	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
66 d.2	KNR 7-08 0902-04	Automatyka POMPA CIEPŁA Vitocal 300-G BW	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 23,06 r-g/szt.	r-g	23,0600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Automatyka POMPA CIEPŁA Vitocal 300-G BW 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 6,04 m-g/szt.	m-g	6,0400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
67 d.2	KNR 7-08 0902-04	Automatyka kolektora słonecznego	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 23,06 r-g/szt.	r-g	23,0600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Automatyka kolektora słonecznego 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 6,04 m-g/szt.	m-g	6,0400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
68 d.2	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Stratos MAXO 30/0,5-10 V=5,05m3/h H=4mH/2O	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,38 r-g/szt.	r-g	2,3800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Pompa obiegowa Stratos MAXO 30/0,5 -10 V=5,05m3/h H=4mH/2O 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm' 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego" 2 kpl./szt.	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
69 d.2	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Stratos MAXO 40/0,5-8 V=7,4m3/h H=5,5mH/2O	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,38 r-g/szt.	r-g	2,3800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Pompa obiegowa Stratos MAXO 40/0,5 -8 V=7,4m3/h H=5,5mH/2O 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm' 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego" 2 kpl./szt.	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
70 d.2	KNNR 4 0526-08	Filtr siatkowy DN 80 mm	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,54 r-g/szt.	r-g	2,5400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Filtr siatkowy DN 80 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dn 80 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- spawarka 0,74 m-g/szt.	m-g	0,7400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
71 d.2	KNNR 4 0511-03	Naczynie przeponowe Reflex Refix DE80	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,01 r-g/szt.	r-g	2,0100	0,00	0,00		
2*		-- M -- Naczynie przeponowe Reflex Refix DE80 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
72 d.2	KNR 0-35 0208-01	Sprzęgło hydrauliczne 160/80 z systemową izolacją	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,38 r-g/szt.	r-g	2,3800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Sprzęgło hydrauliczne 160/80 z systemową izolacją 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
73 d.2	KNNR 4 0505-05	Wymiennik chłodzenie pasywne LC110-30L-2"	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 17,3 r-g/szt. -- M --	r-g	17,3000	0,00	0,00		
2*		Wymiennik chłodzenie pasywne LC110-30L-2" 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 4 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 4 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
74 d.2	KNNR 4 0520-04	Zawory mieszające trójdrogowe o śr. nominalnej 50 mm z siłownikiem	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 2,07 r-g/szt. -- M --	r-g	4,1400	0,00	0,00		
2*		Zawory mieszające trójdrogowe o śr. nominalnej 50 mm z siłownikiem 230V 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 32 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
75 d.2	KNNR 4 0520-04	Zawory regulacyjny trójdrogowe o śr. nominalnej 50 mm z siłownikiem	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 2,07 r-g/szt. -- M --	r-g	4,1400	0,00	0,00		
2*		Zawory regulacyjny trójdrogowe o śr. nominalnej 50 mm z siłownikiem 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 32 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
76 d.2	KNNR 4 0510-02	Naczynie przeponowe Reflex Refix DE 100	szt.	2,000	0,00			

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 4,16 r-g/szt. -- M --	r-g	8,3200	0,00	0,00		
2*		Naczynie przeponowe Reflex Refix DE 100 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		Złącze samoodcinające SU dn 25 1 mb/szt.	mb	2,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
77 d.2	KNNR 4 0143-03 analogia	Zbiornik buforowy Vitocell 100-E 750dm3	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 8,3 r-g/kpl. -- M --	r-g	8,3000	0,00	0,00		
2*		Zbiornik buforowy Vitocell 100-E 750dm3 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
78 d.2	KNNR 4 0130-07 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,57 r-g/szt. -- M --	r-g	0,5700	0,00	0,00		
2*		Filtr siatkowy o śr. nominalnej 65 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
79 d.2	KNR 0-35 0208-01	Pompy Stratos PICO 30/0,5-6	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,38 r-g/szt. -- M --	r-g	2,3800	0,00	0,00		
2*		Pompy Stratos PICO 30/0,5-6 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm' 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	



Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego" 2 kpl./szt.	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
80 d.2	KNNR 4 0411-05	Zawór mieszający 3-drogowy z siłownikiem dn 32 z siłownikiem	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,59 r-g/szt.	r-g	1,5900	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawór mieszający 3-drogowy z siłownikiem dn 32 z siłownikiem 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
81 d.2	KNR 0-35 0208-01	Pompa Stratos MAXO-Z 30/0.5-8	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,38 r-g/szt.	r-g	2,3800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Pompa Stratos MAXO-Z 30/0.5-8 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,00		0,00	
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2 kpl./szt.	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
82 d.2	KNNR 4 0143-04	Fillset Impuls - napelnianie	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 14,3 r-g/kpl.	r-g	14,3000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Fillset Impuls - napelnianie 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
83 d.2	KNNR 4 0411-04	Filtr mechaniczny DN32 cintropur NW32 - 25 mikr.	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	0,4900	0,00	0,00		
2*		-- M -- Filtr mechaniczny DN32 cintropur NW32 - 25 mikr. 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
84 d.2	KNNR 0-35 0220-01	Rozdzielacz kompaktowy CO DN80 2+1 obwodowy z izolacją	kmpl	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kmpl -- R -- robocizna 8,13 r-g/kmpl	r-g	8,1300	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielacz kompaktowy CO DN80 2+1 obwodowy z izolacją 1 kpl./kmpl	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,05 m-g/kmpl	m-g	0,0500	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
85 d.2	KNNR 11 0207-01	Zmiękcacz wody DN32) Układ napelniania, uzupełniania zładu oraz zmiękczenia wody - zawór antyskażeniowy typ EA 251 dn 25 - 1 szt. - zmiękcacz - zawór regulacji twardość	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 24,8 r-g/szt.	r-g	24,8000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zmiękcacz wody (złozę 34dm3, DN32) Układ napelniania, uzupełniania zładu oraz zmiękczenia wody - zawór antyskażeniowy typ EA 251 dn 25 - 1 szt. - zmiękcacz - zawór regulacji twardość 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		Wodomierz skrzydełkowy typ JSw, do rur o średnicy 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 6 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
86 d.2	KNNR 4 0411-03	Złącze odcinające do naczynia wzbiorczego	szt.	6,000	0,00			
		obmiar = 6,000 szt.						

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,41 r-g/szt.	r-g	2,4600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Złącze odcinające do naczynia wzbiorczego 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
87 d.2	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 152 r-g/szt.	r-g	152,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
88 d.2	KNNR 4 0524-06	Zawory bezpieczeństwa kotła typ SYR-S-V-1915-1 1/2" x 2	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 2,5 r-g/szt.	r-g	2,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa kotła typ SYR- S-V-1915-1 1/2" x 2 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
89 d.2	KNNR 4 0134-02	Zawory bezpieczeństwa dn.20/25 ciśń. otwarcia 3 bar typ SYR 2115	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,3400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa dn.20/25 ciśń. otwarcia 3 bar typ SYR 2115 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
90 d.2	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,36 r-g/szt.	r-g	2,1600	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm' 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00		0,00	

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
91 d.2	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	10,000	0,00			
1*		obmiar = 10,000 szt. -- R -- robocizna 0,41 r-g/szt. -- M --	r-g	4,1000	0,00	0,00		
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
92 d.2	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	12,000	0,00			
1*		obmiar = 12,000 szt. -- R -- robocizna 0,49 r-g/szt. -- M --	r-g	5,8800	0,00	0,00		
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
93 d.2	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	8,000	0,00			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna 0,74 r-g/szt. -- M --	r-g	5,9200	0,00	0,00		
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm' 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
94 d.2	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,41 r-g/szt. -- M --	r-g	0,4100	0,00	0,00		
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
95 d.2	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3,000	0,00			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	1,4700	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
96 d.2	KNNR 4 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,74 r-g/szt.	r-g	0,7400	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm' 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
97 d.2	KNNR 4 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,65 r-g/szt.	r-g	3,9000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
98 d.2	KNNR 4 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,46 r-g/szt.	r-g	2,7600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
99 d.2	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	10,000	0,00			
		obmiar = 10,000 szt. -- R --						

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,31 r-g/szt. -- M --	r-g	3,1000	0,00	0,00		
2*		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm' 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00		0,00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
100 d.2	KNNR 4 2210-01	Termometry kontaktowe centryczne fi 63	szt.	8,000	0,00			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna 2,45 r-g/szt. -- M --	r-g	19,6000	0,00	0,00		
2*		termometry kontaktowe centryczne fi 63 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
101 d.2	KNNR 4 2210-01	Termomanometr centryczne fi 63	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 2,45 r-g/szt. -- M --	r-g	14,7000	0,00	0,00		
2*		Termomanometr centryczne fi 63 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
102 d.2	KNNR 4 2210-03	Manometr samouszczelniający z przyłączem tylnym fi 63	szt.	5,000	0,00			
1*		obmiar = 5,000 szt. -- R -- robocizna 1,38 r-g/szt. -- M --	r-g	6,9000	0,00	0,00		
2*		Manometr samouszczelniający z przyłączem tylnym fi 63 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0,04 m-g/szt.	m-g	0,2000	0,00			0,00

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
103 d.2	KNNR 4 2210-03	Manometr 100- / 0-4bar	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,38 r-g/szt. -- M --	r-g	2,7600	0,00	0,00		
2*		manometr M 100-/0-4 bar 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		kurki manometrowe z kielichami gwintowanymi, z kołnierzem kontrolnym, mosiężne 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
104 d.2	KNNR 4 2210-03	Manometr 100- / 0-10bar	szt.	3,000	0,00			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 1,38 r-g/szt. -- M --	r-g	4,1400	0,00	0,00		
2*		manometr M 100-/0-10 bar 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00		0,00	
3*		kurki manometrowe z kielichami gwintowanymi, z kołnierzem kontrolnym, mosiężne 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0,04 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
105 d.2	KNNR 4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m	42,000	0,00			
1*		obmiar = 42,000 m -- R -- robocizna 0,42 r-g/m -- M --	r-g	17,6400	0,00	0,00		
2*		rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 50 mm 1,03 m/m	m	43,2600	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
106 d.2	KNNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek 3,2 mm	m	28,000	0,00			
1*		obmiar = 28,000 m -- R -- robocizna 0,37 r-g/m	r-g	10,3600	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 40 mm 1,03 m/m	m	28,8400	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
107 d.2	KNNR 4 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m	26,000	0,00			
1*		obmiar = 26,000 m -- R -- robocizna 0,68 r-g/m	r-g	17,6800	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 32 mm 1,03 m/m	m	26,7800	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm 0,3 szt/m	szt	7,8000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
108 d.2	KNNR 4 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m	9,000	0,00			
1*		obmiar = 9,000 m -- R -- robocizna 0,586 r-g/m	r-g	5,2740	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 20 mm 1,04 m/m	m	9,3600	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm 0,35 szt/m	szt	3,1500	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
109 d.2	KNNR 4 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m	7,000	0,00			
1*		obmiar = 7,000 m -- R -- robocizna 0,529 r-g/m	r-g	3,7030	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 15 mm 1,04 m/m	m	7,2800	0,00		0,00	



Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,8000	0,00		0,00	
4*		0,4 szt/m materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
110 d.2	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami steinonorm fi 50	m	42,000	0,00			
1*		obmiar = 42,000 m -- R -- robocizna 0,18 r-g/m	r-g	7,5600	0,00	0,00		
2*		-- M -- otuliny steinonorm FI 50 1,1 m/m	m	46,2000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0,018 m-g/m	m-g	0,7560	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
111 d.2	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami steinonorm fi 40	m	28,000	0,00			
1*		obmiar = 28,000 m -- R -- robocizna 0,18 r-g/m	r-g	5,0400	0,00	0,00		
2*		-- M -- otuliny steinonorm FI 40 1,1 m/m	m	30,8000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0,018 m-g/m	m-g	0,5040	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
112 d.2	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami steinonorm fi 32	m	26,000	0,00			
1*		obmiar = 26,000 m -- R -- robocizna 0,18 r-g/m	r-g	4,6800	0,00	0,00		
2*		-- M -- otuliny steinonorm FI 32 1,1 m/m	m	28,6000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0,018 m-g/m	m-g	0,4680	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
113 d.2	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami steinonorm fi 25	m	58,000	0,00			
		obmiar = 32 + 26 = 58,000 m						

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/m	r-g	10,4400	0,00	0,00		
2*		-- M -- otuliny steinonorm FI 25 1,1 m/m	m	63,8000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0,018 m-g/m	m-g	1,0440	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
114 d.2	KNNR 4 0130-03 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	0,2800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
115 d.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	11,500	0,00			
1*		obmiar = 11,500 m2 -- R -- robocizna 1,0116 r-g/m2	r-g	11,6334	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
116 d.2	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	11,500	0,00			
1*		obmiar = 11,500 m2 -- R -- robocizna 0,276 r-g/m2	r-g	3,1740	0,00	0,00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna 0,113 dm3/m2	dm3	1,2995	0,00		0,00	
3*		benzyna do lakierów 0,00565 dm3/m2	dm3	0,0650	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0,0008 m-g/m2	m-g	0,0092	0,00			0,00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,0008 m-g/m2	m-g	0,0092	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
117 d.2	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	11,500	0,00			
1*		obmiar = 11,500 m2 -- R -- robocizna 0,2148 r-g/m2 -- M --	r-g	2,4702	0,00	0,00		
2*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0,141 dm3/m2	dm3	1,6215	0,00		0,00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów olejnych 0,01128 dm3/m2	dm3	0,1297	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		ciągnik kołowy 37-50 KM 0,0005 m-g/m2	m-g	0,0058	0,00			0,00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,0005 m-g/m2	m-g	0,0058	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
118 d.2	KNNR 4 0108-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m	8,000	0,00			
1*		obmiar = 8,000 m -- R -- robocizna 1,5 r-g/m -- M --	r-g	12,0000	0,00	0,00		
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm 1,02 m/m	m	8,1600	0,00		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm 1,73 szt/m	szt	13,8400	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm 0,42 szt/m	szt	3,3600	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
119 d.2	KNNR 4 0108-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m	32,000	0,00			
1*		obmiar = 32,000 m -- R -- robocizna 0,971 r-g/m -- M --	r-g	31,0720	0,00	0,00		
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm 1,03 m/m	m	32,9600	0,00		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm 2,02 szt/m	szt	64,6400	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm 0,52 szt/m	szt	16,6400	0,00		0,00	

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
120 d.2	kalk. własna	Uszczelnienie przejść przez ściane masami pęczniającymi ognoodpornymi	szt	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt -- R -- robocizna 1,25 r-g/szt -- M --	r-g	5,0000	0,00	0,00		
2*		Uszczelnienie przejść przez ściane masami pęczniającymi ognoodpornymi 1 dm3/szt	dm3	4,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
121 d.2	KNR 4-03 1006-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły -	otw.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 otw. -- R -- robocizna 1,2 r-g/otw.	r-g	7,2000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				TECHNOLOGIA - POMPY CIEPŁA CG				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
3		Wykonanie gruntowego wymiennika						
122 d.3	Analiza własa	Wykonanie gruntowego wymiennika pionowego	szt	8,000	0,00			
1*		obmiar = 8,000 szt -- M -- Wykonanie gruntowego wymiennika pionowego 1 szt/szt	szt	8,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
123 d.3	Analiza własa	Studnia zbiorcza sekcynna wymiennika gruntowego z połączeniem z pompami ciepła	szt	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt -- R -- Robocizna 15 r-g/szt -- M --	r-g	15,0000	0,00	0,00		
2*		Studnia zbiorcza sekcynna wymiennika gruntowego Studnia z rotametrami Terra OPTI 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
124 d.3	Analiza własna	Koszt inwentaryzacji rurociągów oraz badanie TRT	kmpl	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kmpl -- M -- Koszt inwentaryzacji rurociągów 1 szt/kmpl	szt	1,0000	0,00		0,00	

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Badanie TRT 1 szt/kmpl	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Wykonanie gruntowego wymiennika				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
4		Instalacja c.o						
125 d.4	KNR 2-15 0402-01	Rurociągi z rur np: Uponor MLC fi 20*2,25	m	126,000	0,00			
1*		obmiar = 126,000 m -- R -- robocizna 0,4572 * 0,955 = 0,436626 r-g/m -- M --	r-g	55,0149	0,00	0,00		
2*		Rurociągi z rur Uponor MLC fi 20*2,25 1,02 m/m	m	128,5200	0,00		0,00	
3*		Rura osłonowa PESZEL 1,2 m/m	m	151,2000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0081 m-g/m	m-g	1,0206	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
126 d.4	KNNR 4 0404-02	Montaż z rur np: Uponor MLCo śr 25 *2,5	m	29,000	0,00			
1*		obmiar = 29,000 m -- R -- robocizna 0,384 r-g/m -- M --	r-g	11,1360	0,00	0,00		
2*		Montaż z rur Uponor MLCo śr 25 *2,5 1,08 m/m	m	31,3200	0,00		0,00	
3*		kształtk Uponor MLCo o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66 szt/m	szt	19,1400	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm" 1,25 szt/m	szt	36,2500	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
127 d.4	KNNR 4 0404-03	Rurociągi z rur np: Uponor MLC śr. 32*3	m	69,000	0,00			
1*		obmiar = 69,000 m -- R -- robocizna 0,417 r-g/m -- M --	r-g	28,7730	0,00	0,00		
2*		Rurociągi z rur Uponor MLC śr. 32*3 1,08 m/m	m	74,5200	0,00		0,00	
3*		kształtki Uponor MLC o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61 szt/m	szt	42,0900	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm' 1,11 szt/m	szt	76,5900	0,00		0,00	

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
128 d.4	KNNR 4 0404-04	Rurociągi z rur np:Uponor MLC śr. 40*4	m	51,000	0,00			
1*		obmiar = 51,000 m -- R -- robocizna 0,435 r-g/m -- M --	r-g	22,1850	0,00	0,00		
2*		Rurociągi z rur Uponor MLC śr. 40*4 1,08 m/m	m	55,0800	0,00		0,00	
3*		kształtki z Uponor MLC o śr. zewnętrznej 40 mm 0,47 szt/m	szt	23,9700	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt/m	szt	51,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
129 d.4	KNNR 4 0404-05	Rurociągi z rur np: Uponor MLC śr. 50*4.5	m	48,000	0,00			
1*		obmiar = 48,000 m -- R -- robocizna 0,487 r-g/m -- M --	r-g	23,3760	0,00	0,00		
2*		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1,08 m/m	m	51,8400	0,00		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0,45 szt./m	szt.	21,6000	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0,9 szt/m	szt	43,2000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
130 d.4	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami np: THERMOCOMPACT fi 25/20	m	126,000	0,00			
1*		obmiar = 126,000 m -- R -- robocizna 0,18 r-g/m -- M --	r-g	22,6800	0,00	0,00		
2*		Izolacja rurociągu otulinami THERMOCOMPACT fi 25/20 1 m/m	m	126,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1') 0,018 m-g/m	m-g	2,2680	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
131 d.4	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami np: THERMOCOMPACT fi 32/26	m	29,000	0,00			
1*		obmiar = 29,000 m -- R -- robocizna 0,18 r-g/m	r-g	5,2200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągu otulinami THERMOCOMPACT fi 32/26 1 m/m	m	29,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0,018 m-g/m	m-g	0,5220	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
132 d.4	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami np: THERMOCOMPACT fi 40/32	m	51,000	0,00			
1*		obmiar = 51,000 m -- R -- robocizna 0,18 r-g/m	r-g	9,1800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągu otulinami THERMOCOMPACT fi 40/32 1 m/m	m	51,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0,018 m-g/m	m-g	0,9180	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
133 d.4	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami np: THERMOCOMPACT fi 50/32	m	48,000	0,00			
1*		obmiar = 48,000 m -- R -- robocizna 0,18 r-g/m	r-g	8,6400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągu otulinami THERMOCOMPACT fi 40/32 1 m/m	m	48,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0,018 m-g/m	m-g	0,8640	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
134 d.4	KNNR 4 2305-05	Złącze rur np: Uponor MLC ( kształtki)	szt	165,000	0,00			
1*		obmiar = 165,000 szt -- R -- robocizna 0,96 r-g/szt	r-g	158,4000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Złącze rur Uponor MLC ( kształtki) 1 kpl/szt	kpl	165,0000	0,00		0,00	

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,12 m-g/szt	m-g	19,8000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
135 d.4	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 próba -- R -- robocizna 7,08 r-g/próba	r-g	7,0800	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenu śr.20 mm 2 m/próba	m	2,0000	0,00		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm' 0,2 szt/próba	szt	0,2000	0,00		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm' 0,2 szt/próba	szt	0,2000	0,00		0,00	
5*		kształtki z polietylenu(gwintowane) śr.20 mm 0,6 szt/próba	szt	0,6000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
136 d.4	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	843,000	0,00			
1*		obmiar = 634 + 31 + 24 + 21 + 133 = 843,000 m -- R -- robocizna 0,0906 r-g/m	r-g	76,3758	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
137 d.4	KNR-W 2-15 0140-03	Rozdzielacze do ciepłomierze z armaturą	kpl.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 kpl. -- R -- robocizna 1,05 r-g/kpl.	r-g	26,2500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielacze do ciepłomierze z armaturą 1 szt/kpl.	szt	25,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy"" 0,03 m-g/kpl.	m-g	0,7500	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								



Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
138 d.4	KNR-W 2-15 0140-03	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm - ultradźwiękowy przetwornik przepływu Q=0,6m <sup>3</sup> /h, przelicznik ciepła zasilany bateryjnie, czujniki temperatury z osłonami	kpl.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 kpl. -- R -- robocizna 1,05 r-g/kpl. -- M --	r-g	26,2500	0,00	0,00		
2*		Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm - ultradźwiękowy przetwornik przepływu Q=0,6m <sup>3</sup> /h, przelicznik ciepła zasilany bateryjnie, czujniki temperatury z osłonami 1 szt/kpl.	szt	25,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy"" 0,03 m-g/kpl.	m-g	0,7500	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
139 d.4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 szt. -- R -- robocizna 0,31 r-g/szt. -- M --	r-g	7,7500	0,00	0,00		
2*		zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm" 1 szt./szt.	szt.	25,0000	0,00		0,00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm' 1 szt./szt.	szt.	25,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
140 d.4	KNR-W 2-15 0411-01	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 szt. -- R -- robocizna 0,296 r-g/szt. -- M --	r-g	7,4000	0,00	0,00		
2*		Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm' 1 szt/szt.	szt	25,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy"" 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0750	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
141 d.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory podpionowe STAP DN 40	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robotnicy 0,554 r-g/szt.	r-g	1,1080	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory podpionowe STAP DN 40 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy" 0,014 m-g/szt.	m-g	0,0280	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
142 d.4	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż stropy dn20	kpl.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	2,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przejścia p.poż stropy dn20 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,4400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
143 d.4	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż stropy dn25	kpl.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 kpl. -- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	6,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przejścia p.poż.dn25 1 szt/kpl.	szt	6,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0,22 m-g/kpl.	m-g	1,3200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
144 d.4	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż. stropy dn32	kpl.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	2,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przejścia p.poż. . dn32 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,4400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
145 d.4	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż stropy dn40	kpl.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 1 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,0000	0,00	0,00		
2*		Przejścia p.poż stropy dn40 1 szt/kpl. -- S --	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		samochód dostawczy 0.9 t" 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,4400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
146 d.4	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20mm	szt	18,000	0,00			
1*		obmiar = 18,000 szt -- R -- Robotnicy 0,34 r-g/szt -- M --	r-g	6,1200	0,00	0,00		
2*		Zawory kulowe o śr. nominalnej 20mm 1 szt/szt	szt	18,0000	0,00		0,00	
3*		Złączka z gwintem zew. 25 x 3/4"	szt	36,0000	0,00		0,00	
4*		2 szt/szt Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
147 d.4	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	12,000	0,00			
1*		obmiar = 12,000 szt. -- R -- robotnicy 0,4 r-g/szt. -- M --	r-g	4,8000	0,00	0,00		
2*		zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2 szt./szt.	szt.	24,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
148 d.4	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32mm	szt	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt -- R -- Robotnicy 0,46 r-g/szt -- M --	r-g	1,8400	0,00	0,00		
2*		Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32mm 1 szt/szt	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		Złączka z gwintem zew. 40 x 1 1/4"	szt	8,0000	0,00		0,00	
		2 szt/szt						

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
149 d.4	KNNR 4 0132-05	Zawory przelotowe o śr.nominalnej 40mm	szt	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt -- R -- Robotnicy 0,54 r-g/szt -- M --	r-g	1,0800	0,00	0,00		
2*		Zawory przelotowe o śr.nominalnej 40mm 1 szt/szt	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		Złączka z gwintem zew. 50 x 1 1/2" 2 szt/szt	szt	4,0000	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
150 d.4	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe o śr.nominalnej 50mm	szt	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt -- R -- Robotnicy 0,65 r-g/szt -- M --	r-g	1,3000	0,00	0,00		
2*		Zawory przelotowe o śr.nominalnej 50mm 1 szt/szt	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		Złączka z gwintem zew. 63 x 2" 2 szt/szt	szt	4,0000	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Instalacja c.o				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
5		Ogrzewanie podłogowe						
151 d.5	KNR 0-31 0301-01 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; z MCL dn 16*2 o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2	24,400	0,00			
1*		obmiar = 24,400 m2 -- R -- robocizna 0,3583 r-g/m2 -- M --	r-g	8,7425	0,00	0,00		
2*		rury uponor np : MLC 16 mm 3,496*2 = 6,992 m/m2	m	170,6048	0,00		0,00	
3*		rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm 0,06 m/m2	m	1,4640	0,00		0,00	
4*		taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm 1,1232 m/m2	m	27,4061	0,00		0,00	
5*		folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm 1,155 m2/m2	m2	28,1820	0,00		0,00	

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		plyty styropianowe samogasnące 2,5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30 1,05 m2/m2	m2	25,6200	0,00		0,00	
7*		spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm 5,83 szt/m2	szt	142,2520	0,00		0,00	
8*		taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3,456 m/m2	m	84,3264	0,00		0,00	
9*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
10*		samochód dostawczy do 0,9 t' 0,0021 m-g/m2	m-g	0,0512	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
152 d.5	KNR 0-31 0301-02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; z MCL dn 16*2 o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2	1 525,000	0,00			
1*		obmiar = 1 525,000 m2 -- R -- robocizna 0,3583 r-g/m2 -- M --	r-g	546,4075	0,00	0,00		
2*		rury uponor np : MLC 16 mm 3,496*2 = 6,992 m/m2	m	10 662,8000	0,00		0,00	
3*		rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm 0,06 m/m2	m	91,5000	0,00		0,00	
4*		taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm 1,1232 m/m2	m	1 712,8800	0,00		0,00	
5*		folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm 1,155 m2/m2	m2	1 761,3750	0,00		0,00	
6*		plyty styropianowe samogasnące 2,5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30 1,05 m2/m2	m2	1 601,2500	0,00		0,00	
7*		spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm 5,83 szt/m2	szt	8 890,7500	0,00		0,00	
8*		taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3,456 m/m2	m	5 270,4000	0,00		0,00	
9*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
10*		samochód dostawczy do 0,9 t' 0,0021 m-g/m2	m-g	3,2025	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
153 d.5	KNR 0-31 0301-02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; z MCL dn 16*2 o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2	35,000	0,00			
		obmiar = 35,000 m2 -- R --						

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,3583 r-g/m2 -- M --	r-g	12,5405	0,00	0,00		
2*		rury uponor np : MLC 16 mm 3,496*2 = 6,992 m/m2	m	244,7200	0,00		0,00	
3*		rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm 0,06 m/m2	m	2,1000	0,00		0,00	
4*		taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm 1,1232 m/m2	m	39,3120	0,00		0,00	
5*		folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm 1,155 m2/m2	m2	40,4250	0,00		0,00	
6*		płyty styropianowe samogasnące 2,5- 5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30 1,05 m2/m2	m2	36,7500	0,00		0,00	
7*		spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw. wędkarski haczyk śr.16 mm 5,83 szt/m2	szt	204,0500	0,00		0,00	
8*		taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3,456 m/m2	m	120,9600	0,00		0,00	
9*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
10*		samochód dostawczy do 0,9 t' 0,0021 m-g/m2	m-g	0,0735	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
154 d.5	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 próba -- R -- robocizna 7,08 r-g/próba -- M --	r-g	7,0800	0,00	0,00		
2*		rury z polipropylenu śr.20 mm' 2 m/próba	m	2,0000	0,00		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm" 0,2 szt/próba	szt	0,2000	0,00		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm" 0,2 szt/próba	szt	0,2000	0,00		0,00	
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm' 0,6 szt/próba	szt	0,6000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
155 d.5	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	10 076,000	0,00			
1*		obmiar = 10 076,000 m -- R -- robocizna 0,0906 r-g/m -- M --	r-g	912,8856	0,00	0,00		
2*		materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
156 d.5	KNR 0-31 0312-02 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego np:UPONOR (3 obwody, 3/4"/16)z stali nierdzewnej z zaworami regulacyjnymi z przepływomierzem na belce powrotnej z siłownikiem	kpl.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 kpl. -- R -- robocizna 2,27 r-g/kpl. -- M --	r-g	13,6200	0,00	0,00		
2*		Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego UPONOR (4 obwody, 3/4"/16)z stali nierdzewnej z zaworami regulacyjnymi z przepływomierzem na belce powrotnej z siłownikiem 1 kpl/kpl.	kpl	6,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		samochód dostawczy do 0,9 t' 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,3600	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
157 d.5	KNR 0-31 0312-02 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego np: UPONOR (4 obwody, 3/4"/16)z stali nierdzewnej z zaworami regulacyjnymi z przepływomierzem na belce powrotnej z siłownikiem	kpl.	10,000	0,00			
1*		obmiar = 10,000 kpl. -- R -- robocizna 2,27 r-g/kpl. -- M --	r-g	22,7000	0,00	0,00		
2*		Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego UPONOR (6 obwody, 3/4"/16)z stali nierdzewnej z zaworami regulacyjnymi z przepływomierzem na belce powrotnej z siłownikiem 1 kpl/kpl.	kpl	10,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		samochód dostawczy do 0,9 t' 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,6000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
158 d.5	KNR 0-31 0312-02 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego np: UPONOR (6 obwody, 3/4"/16)z stali nierdzewnej z zaworami regulacyjnymi z przepływomierzem na belce powrotnej z siłownikiem	kpl.	10,000	0,00			
1*		obmiar = 10,000 kpl. -- R -- robocizna 2,27 r-g/kpl. -- M --	r-g	22,7000	0,00	0,00		
2*		Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego UPONOR (7 obwody, 3/4"/16)z stali nierdzewnej z zaworami regulacyjnymi z przepływomierzem na belce powrotnej z siłownikiem 1 kpl/kpl.	kpl	10,0000	0,00		0,00	

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,6000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
159 d.5	KNNR 4 0410-03 analogia	Szafki z podtynkowa typu np: PT 565x123mm	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 3,6 r-g/szt.	r-g	21,6000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Szafki z podtynkowa typu PT 565x123mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
160 d.5	KNNR 4 0410-03 analogia	Szafki z podtynkowa typu np: PT 715x123mm	szt.	20,000	0,00			
1*		obmiar = 20,000 szt. -- R -- robocizna 3,6 r-g/szt.	r-g	72,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Szafki z podtynkowa typuPT 715x123mm 1 szt/szt.	szt	20,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
161 d.5	KNR 7-08 0102-01	Termostat pokojowy	ukl.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 ukl. -- R -- robocizna 0,91 r-g/ukl.	r-g	22,7500	0,00	0,00		
2*		-- M -- termostat pokojowy 1 szt/ukl.	szt	25,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0,02 m-g/ukl.	m-g	0,5000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
162 d.5	KNR 0-31 0307-01 analogia	Siłownik elektryczny 24 V; AR 24	kpl.	125,000	0,00			
1*		obmiar = 125,000 kpl. -- R -- robocizna 0,93 r-g/kpl.	r-g	116,2500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Siłownik elektryczny 24 V; AR 24 1 kpl/kpl.	kpl	125,0000	0,00		0,00	



## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t' 0,02 m-g/kpl.	m-g	2,5000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
163 d.5	KNR 2-02 1117-01 analogia	Płyta DES 30-3	m2	1 525,000	0,00			
1*		obmiar = 1 525,000 m2 -- R -- robocizna 0,3286 r-g/m2	r-g	501,1150	0,00	0,00		
2*		-- M -- Płyta DES 30-3 1 m2/m2	m2	1 525,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0009 m-g/m2	m-g	1,3725	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
164 d.5	KNR 2-02 0607-02 analogia	Folia PE 0,2	m2	1 525,000	0,00			
1*		obmiar = 1 525,000 m2 -- R -- robocizna 0,1633 r-g/m2	r-g	249,0325	0,00	0,00		
2*		-- M -- Folia PE 0,2 1,3 m2/m2	m2	1 982,5000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0005 m-g/m2	m-g	0,7625	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
165 d.5	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8,000	0,00			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna 0,24 r-g/szt.	r-g	1,9200	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	8,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
166 d.5	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	12,000	0,00			
1*		obmiar = 12,000 szt. -- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	3,3600	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm' 1 szt/szt.	szt	12,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
167 d.5	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,45 r-g/szt.	r-g	2,7000	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
168 d.5	KNR 2-19 0216-01 analogia	Uszczelnienie przejścia przez ścianę masą Hilti CP 6015 o odporności E 120	przej.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 przejd. -- R -- robocizna 3,29 * 0,955 = 3,14195 r-g/przej.	r-g	18,8517	0,00	0,00		
2*		-- M -- Uszczelnienie przejścia przez ścianę masą Hilti CP 6015 o odporności E 120 1 szt/przej.	szt	6,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0,07 m-g/przej.	m-g	0,4200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
169 d.5	KNR 4-01 0333-01 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	36,000	0,00			
1*		obmiar = 36,000 szt. -- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	10,0800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
170 d.5	KNR 4-01 0333-10 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	47,000	0,00			
1*		obmiar = 47,000 szt. -- R -- robocizna 0,89 r-g/szt.	r-g	41,8300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
171 d.5	KNR 4-01 0333-02 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	6,000	0,00			
		obmiar = 6,000 szt.						

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/szt.	r-g	2,4000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
172 d.5	KNR 4-01 0335-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m	12,000	0,00			
1*		obmiar = 12,000 m -- R -- robocizna 0,84 r-g/m	r-g	10,0800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
173 d.5	KNR 4-01 0208-04 analogia	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.ponad 40 cm	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 2,36 r-g/szt.	r-g	14,1600	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
174 d.5	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegł 'na pełno'	m	12,000	0,00			
1*		obmiar = 12,000 m -- R -- robocizna 0,54 r-g/m	r-g	6,4800	0,00	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna"	szt	48,0000	0,00		0,00	
3*		4 szt/m cement portlandzki 35 bez dodatków"	kg	3,6000	0,00		0,00	
4*		0,3 kg/m wapno suchogaszzone"	kg	2,6400	0,00		0,00	
5*		0,22 kg/m piasek do zapraw"	m3	0,0240	0,00		0,00	
6*		0,002 m3/m woda z rurociągu"	m3	0,0120	0,00		0,00	
7*		0,001 m3/m materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"	m-g	0,1200	0,00			0,00
9*		0,01 m-g/m wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t"	m-g	0,3600	0,00			0,00
		0,03 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
175 d.5	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 1,82 r-g/szt. -- M --	r-g	10,9200	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,006 t/szt.	t	0,0360	0,00		0,00	
3*		piasek do betonów zwykłych' 0,009 m3/szt.	m3	0,0540	0,00		0,00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny" 0,016 m3/szt.	m3	0,0960	0,00		0,00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0027 m3/szt.	m3	0,0162	0,00		0,00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,0018 m3/szt.	m3	0,0108	0,00		0,00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02 kg/szt.	kg	0,1200	0,00		0,00	
8*		woda z rurociągu" 0,05 m3/szt.	m3	0,3000	0,00		0,00	
9*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		0,00		0,00	
10*		betoniarka wolnospadowa elektryczna" 0,03 m-g/szt.	m-g	0,1800	0,00			0,00
11*		żuraw okienny przenośny 0,11 m-g/szt.	m-g	0,6600	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Ogrzewanie podłogowe				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
6		Wentylacja mechaniczna KOD CPV:45331100-7						
176 d.6	KNR 7-24 0126-08	KOMPAKTOWA CENTRALA Z ODZYSKIEM CIEPŁA, KLIMOR EVOT 4100 prod. KLIMOR V/n/V/w= 1250/1250 m3/h; 240kg Moc silników wentylatorów 1.0/0.55 kW Moc znamionowa / Moc Zima: 7.2 kW/4kW Zasilanie: 400V 3N~ Nominalny pobór prądu: 10.4 A	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 66,3 * 0,955 = 63,3165 r-g/szt. -- M --	r-g	126,6330	0,00	0,00		
2*		KOMPAKTOWA CENTRALA Z ODZYSKIEM CIEPŁA, KLIMOR EVOT 4100 prod. KLIMOR V/n/V/w= 1250/1250 m3/h; 240kg Moc silników wentylatorów 1.0/0.55 kW Moc znamionowa / Moc Zima: 7.2 kW/4kW Zasilanie: 400V 3N~ Nominalny pobór prądu: 10.4 A	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt. śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M16x300 mm 2,18 kg/szt.	kg	4,3600	0,00		0,00	
4*		masa betonowa B-20' 0,029 m3/szt.	m3	0,0580	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
177 d.6	KNR 7-24 0504-02 analogia	Koszty rozładunku transportu do miejsca montażu ustawienia i podłączenia	kpl.	2,000	0,00			
		obmiar = 2,000 kpl. -- R --						

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $5,5 * 0,955 = 5,2525$ r-g/kpl.	r-g	10,5050	0,00	0,00		
2*		-- M -- Koszty rozładunku transportu do miejsca montażu ustawienia i podłączenia' 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
178 d.6	KNR 7-08 0401-01 analogia	Sterownik z wyświetlaczem dedykowany do sterowania systemem grzewczo- wentylacyjnym	ukł.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 ukł. -- M -- Uruchomienie Rozruchu urządzeń oraz podłączenia zasilania, okablowania elementów automatyki zamontowanych poza centralą i uruchomienia urządzeń central wentylacyjnych' 1 kpl	kpl	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
179 d.6	KNR 7-08 0401-01 analogia	Uruchomienie Rozruchu urządzeń oraz podłączenia zasilania, okablowania elementów automatyki zamontowanych poza centralą i uruchomienia urządzeń central wentylacyjnych	ukł.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 ukł. -- M -- Uruchomienie Rozruchu urządzeń oraz podłączenia zasilania, okablowania elementów automatyki zamontowanych poza centralą i uruchomienia urządzeń central wentylacyjnych" 1 kpl.	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
180 d.6	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ścienne KWO160	szt.	4,000	0,00			
1*		obmiar = $2 + 2 = 4,000$ szt. -- R -- robocizna $1,99 * 0,955 = 1,90045$ r-g/szt.	r-g	7,6018	0,00	0,00		
2*		-- M -- Czerpnie ścienne KWO160 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm' 1,05 szt./szt.	szt.	4,2000	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0,28 kg/szt.	kg	1,1200	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
181 d.6	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy TD-250/100	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 3,31 r-g/szt. -- M --	r-g	6,6200	0,00	0,00		
2*		Wentylator kanałowy TD-250/100 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6- kątnym, z gwintem na części trzpienia, z nakręt. i podkł. M-8, o dł. do 100mm 0,22 kg/szt.	kg	0,4400	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		samochód dostawczy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
182 d.6	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy TD-350/125	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 3,31 r-g/szt. -- M --	r-g	6,6200	0,00	0,00		
2*		Wentylator kanałowy TD-350/125 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6- kątnym, z gwintem na części trzpienia, z nakręt. i podkł. M-8, o dł. do 100mm 0,22 kg/szt.	kg	0,4400	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		samochód dostawczy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
183 d.6	KNR 2-17 0138-05	Zawór nawiewny okrągły, KE100	szt.	5,000	0,00			
1*		obmiar = 5,000 szt. -- R -- robocizna 1,98 * 0,955 = 1,8909 r-g/szt. -- M --	r-g	9,4545	0,00	0,00		
2*		Zawory wentylacyjne KK 100 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2400 mm 1,04 szt/szt.	szt	5,2000	0,00		0,00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm' 0,003 kg/szt.	kg	0,0150	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		samochód dostawczy 0.9 t"" 0,09 m-g/szt.	m-g	0,4500	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
184 d.6	KNR 2-17 0138-05	Zawory wentylacyjne KK 100	szt.	50,000	0,00			
1*		obmiar = 50,000 szt. -- R -- robocizna $1,98 * 0,955 = 1,8909$ r-g/szt.	r-g	94,5450	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory wentylacyjne KK 100 1 szt/szt.	szt	50,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2400 mm 1,04 szt/szt.	szt	52,0000	0,00		0,00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm' 0,003 kg/szt.	kg	0,1500	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		samochód dostawczy 0.9 t"" 0,09 m-g/szt.	m-g	4,5000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
185 d.6	KNR 2-17 0138-05	Zawory wentylacyjne KK 125	szt.	11,000	0,00			
1*		obmiar = 11,000 szt. -- R -- robocizna $1,98 * 0,955 = 1,8909$ r-g/szt.	r-g	20,7999	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory wentylacyjne KK 125 1 szt/szt.	szt	11,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 2400 mm 1,04 szt/szt.	szt	11,4400	0,00		0,00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm' 0,003 kg/szt.	kg	0,0330	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		samochód dostawczy 0.9 t"" 0,09 m-g/szt.	m-g	0,9900	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
186 d.6	KNR 2-17 0139-03	Dysza nawiewna MAICO WD10W, dn 100mm	szt.	75,000	0,00			
1*		obmiar = 75,000 szt. -- R -- robocizna $1,91 * 0,955 = 1,82405$ r-g/szt.	r-g	136,8038	0,00	0,00		
2*		-- M -- Dysza nawiewna MAICO WD10W, dn 100mm 1 szt/szt.	szt	75,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1600 mm' 1,04 szt/szt.	szt	78,0000	0,00		0,00	

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm'	kg	28,5000	0,00		0,00	
5*		0,38 kg/szt. materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		samochód dostawczy 0.9 t''' 0,06 m-g/szt.	m-g	4,5000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
187 d.6	KNR 7-24 0130-01	Zdecentralizowana jednostka wentylacji mechanicznej VITOWENT 200D	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $18,6 * 0,955 = 17,763$ r-g/szt. -- M --	r-g	35,5260	0,00	0,00		
2*		VITOWENT 200D 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		masa betonowa B-20 0,012 m3/szt. -- S --	m3	0,0240	0,00		0,00	
4*		rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 6,4 m-g/szt.	m-g	12,8000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
188 d.6	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m2	42,500	0,00			
1*		obmiar = 42,500 m2 -- R -- robocizna $1,4 * 0,955 = 1,337$ r-g/m2 -- M --	r-g	56,8225	0,00	0,00		
2*		przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,53 m2/m2	m2	22,5250	0,00		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0,51 m2/m2	m2	21,6750	0,00		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1800 mm 0,13 szt/m2	szt	5,5250	0,00		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0,76 szt/m2	szt	32,3000	0,00		0,00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0,14 szt/m2	szt	5,9500	0,00		0,00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0,23 kg/m2	kg	9,7750	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	



## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		samochód dostawczy 0,07 m-g/m2	m-g	2,9750	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
189 d.6	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m2	12,400	0,00			
1*		obmiar = 12,400 m2 -- R -- robocizna $1,84 * 0,955 = 1,7572$ r-g/m2 -- M --	r-g	21,7893	0,00	0,00		
2*		przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0,53 m2/m2	m2	6,5720	0,00		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0,51 m2/m2	m2	6,3240	0,00		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0,19 szt./m2	szt.	2,3560	0,00		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1,21 szt./m2	szt.	15,0040	0,00		0,00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0,19 szt/m2	szt	2,3560	0,00		0,00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0,36 kg/m2	kg	4,4640	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0,06 m-g/m2	m-g	0,7440	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
190 d.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m2	78,500	0,00			
1*		obmiar = 78,500 m2 -- R -- robocizna $2,07 * 0,955 = 1,97685$ r-g/m2 -- M --	r-g	155,1827	0,00	0,00		
2*		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.125 mm 0,62 m2/m2	m2	48,6700	0,00		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 125 mm 0,41 m2/m2	m2	32,1850	0,00		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0,41 szt/m2	szt	32,1850	0,00		0,00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2,51 szt/m2	szt	197,0350	0,00		0,00	

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm <sup>*****</sup> 0,43 szt/m2	szt	33,7550	0,00		0,00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm" 0,46 kg/m2	kg	36,1100	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
9*		samochód dostawczy 0.9 t <sup>****</sup> 0,09 m-g/m2	m-g	7,0650	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
191 d.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.160mm - udział kształtek do 55 %	m2	12,500	0,00			
1*		obmiar = 12,500 m2 -- R -- robocizna 2,07 * 0,955 = 1,97685 r-g/m2 -- M --	r-g	24,7106	0,00	0,00		
2*		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160 mm 0,62 m2/m2	m2	7,7500	0,00		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 160mm 0,41 m2/m2	m2	5,1250	0,00		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 160 mm 0,41 szt/m2	szt	5,1250	0,00		0,00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160mm 2,51 szt/m2	szt	31,3750	0,00		0,00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm <sup>*****</sup> 0,43 szt/m2	szt	5,3750	0,00		0,00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm" 0,46 kg/m2	kg	5,7500	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
9*		samochód dostawczy 0.9 t <sup>****</sup> 0,09 m-g/m2	m-g	1,1250	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
192 d.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2	59,400	0,00			
1*		obmiar = 59,400 m2 -- R -- robocizna 2,07 * 0,955 = 1,97685 r-g/m2 -- M --	r-g	117,4249	0,00	0,00		
2*		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm' 0,62 m2/m2	m2	36,8280	0,00		0,00	

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm' 0,41 m2/m2	m2	24,3540	0,00		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0,41 szt/m2	szt	24,3540	0,00		0,00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2,51 szt/m2	szt	149,0940	0,00		0,00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm"""""" 0,43 szt/m2	szt	25,5420	0,00		0,00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm" 0,46 kg/m2	kg	27,3240	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
9*		samochód dostawczy 0.9 t"""" 0,09 m-g/m2	m-g	5,3460	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
193 d.6	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.250 mm - udział kształtek do 55 %	m2	76,500	0,00			
1*		obmiar = 76,500 m2 -- R -- robocizna $1,56 * 0,955 = 1,4898$ r-g/m2 -- M --	r-g	113,9697	0,00	0,00		
2*		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.250 mm 0,62 m2/m2	m2	47,4300	0,00		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.250 mm 0,41 m2/m2	m2	31,3650	0,00		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.250 mm 0,25 szt/m2	szt	19,1250	0,00		0,00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr250 mm 1,36 szt/m2	szt	104,0400	0,00		0,00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm"""""" 0,27 szt/m2	szt	20,6550	0,00		0,00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm" 0,35 kg/m2	kg	26,7750	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
9*		samochód dostawczy 0.9 t"""" 0,08 m-g/m2	m-g	6,1200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
194 d.6	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie ścienne prostokątne 600x300	szt.	2,000	0,00			
		obmiar = 2,000 szt. -- R --						

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3,71 r-g/szt. -- M --	r-g	7,4200	0,00	0,00		
2*		Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 500x500 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		samochód dostawczy' 0,12 m-g/szt.	m-g	0,2400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
195 d.6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice o śr.do 125 mm	szt.	50,000	0,00			
1*		obmiar = 50,000 szt. -- R -- robocizna $0,68 * 0,955 = 0,6494$ r-g/szt. -- M --	r-g	32,4700	0,00	0,00		
2*		Przepustnice o śr.do 125 mm 1 szt./szt.	szt	50,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2,06 szt/szt.	szt	103,0000	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm" 0,45 kg/szt.	kg	22,5000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,05 m-g/szt.	m-g	2,5000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
196 d.6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice o śr.do 200 mm	szt.	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna $0,68 * 0,955 = 0,6494$ r-g/szt. -- M --	r-g	2,5976	0,00	0,00		
2*		Przepustnice o śr.do 200 mm 1 szt./szt.	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2,06 szt/szt.	szt	8,2400	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm" 0,45 kg/szt.	kg	1,8000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,05 m-g/szt.	m-g	0,2000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
197 d.6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice o śr.do 250 mm	szt.	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna $0,68 * 0,955 = 0,6494$ r-g/szt. -- M --	r-g	2,5976	0,00	0,00		
2*		Przepustnice wielopłaszczyznowa o śr.do 250 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 2,06 szt/szt.	szt	8,2400	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm" 0,45 kg/szt.	kg	1,8000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,05 m-g/szt.	m-g	0,2000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
198 d.6	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewody elastyczny izolowany akustycznie o śr.do 100	m2	3,500	0,00			
1*		obmiar = 3,500 m2 -- R -- robocizna $2,07 * 0,955 = 1,97685$ r-g/m2 -- M --	r-g	6,9190	0,00	0,00		
2*		Przewody elastyczny izolowany akustycznie o śr.do 125' 0,62 m2/m2	m2	2,1700	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t"" 0,09 m-g/m2	m-g	0,3150	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
199 d.6	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewody elastyczny izolowany akustycznie o śr.do 125	m2	1,500	0,00			
1*		obmiar = 1,500 m2 -- R -- robocizna $2,07 * 0,955 = 1,97685$ r-g/m2 -- M --	r-g	2,9653	0,00	0,00		
2*		Przewody elastyczny izolowany akustycznie o śr.do 125 0,62 m2/m2	m2	0,9300	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t"" 0,09 m-g/m2	m-g	0,1350	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
200 d.6	KNR 2-16 0308-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych kauczukowymi gr 80 MM	m2	54,900	0,00			

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 54,900 m2 -- R -- robocizna 0,36 * 0,955 = 0,3438 r-g/m2 -- M --	r-g	18,8746	0,00	0,00		
2*		Izolacja kanałów wentylacyjnych kauczukowymi gr 80 MM 1,05 m2/m2	m2	57,6450	0,00		0,00	
3*		Klej 0,1 kg/m2	kg	5,4900	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
201 d.6	KNR 2-16 0308-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych kauczukowymi gr 40MM	m2	224,900	0,00			
1*		obmiar = 224,900 m2 -- R -- robocizna 0,36 * 0,955 = 0,3438 r-g/m2 -- M --	r-g	77,3206	0,00	0,00		
2*		Izolacja kanałów wentylacyjnych kauczukowymi gr 40 MM 1,05 m2/m2	m2	236,1450	0,00		0,00	
3*		Klej 0,1 kg/m2	kg	22,4900	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
202 d.6	KNR 7-08 0105-02 analogia	Próba szczelności kanałów	ukl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 ukl. -- R -- robocizna 50 r-g/ukl.	r-g	50,0000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
203 d.6	KNR 7-08 0103-02 analogia	Badanie skuteczności wentylowania	ukl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 ukl. -- M -- Badanie skuteczności wentylowania 1 szt/ukl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
204 d.6	KNR-W 3 0307-01	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	1,850	0,00			
1*		obmiar = 1,850 m3 -- R -- robocizna 42,1 r-g/m3	r-g	77,8850	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
205 d.6	KNR-W 2-19 0119-01 analogia	Rury ochronne dla przejść inst. Uszczelnione pianką	szt	18,000	0,00			
		obmiar = 18,000 szt -- R --						

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,3 r-g/szt	r-g	23,4000	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Rury ochronne dla przejść inst. Uszczelnione pianką 1 m/szt	m	18,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
206 d.6	KNR 4-01 0208-04 analogia	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.ponad 40 cm	szt.	22,000	0,00			
		obmiar = 22,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 2,36 r-g/szt.	r-g	51,9200	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
207 d.6	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.	22,000	0,00			
		obmiar = 22,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,82 r-g/szt.	r-g	40,0400	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35' 0,006 t/szt.	t	0,1320	0,00		0,00	
3*		piasek do betonów zwykłych" 0,009 m3/szt.	m3	0,1980	0,00		0,00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny' 0,016 m3/szt.	m3	0,3520	0,00		0,00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane" 0,0027 m3/szt.	m3	0,0594	0,00		0,00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III' 0,0018 m3/szt.	m3	0,0396	0,00		0,00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe" 0,02 kg/szt.	kg	0,4400	0,00		0,00	
8*		woda z rurociągu"" 0,05 m3/szt.	m3	1,1000	0,00		0,00	
9*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
		-- S --						
10*		betoniarka wolnospadowa elektryczna"" 0,03 m-g/szt.	m-g	0,6600	0,00			0,00
11*		żuraw okienny przenośny' 0,11 m-g/szt.	m-g	2,4200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
208 d.6	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km	m3	2,500	0,00			
		obmiar = 2,500 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 1,26 r-g/m3	r-g	3,1500	0,00	0,00		
		-- S --						

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		samochód skrzyniowy do 5 t <sup>*****</sup> 0,474 m-g/m3	m-g	1,1850	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
209 d.6	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km ( 15km)	m3	37,500	0,00			
1*		obmiar = 2,5 * 15 = 37,500 m3 -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t <sup>*****</sup> 0,037 m-g/m3	m-g	1,3875	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
210 d.6	KNR 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe śr. 100 mm dł 600	szt.	75,000	0,00			
1*		obmiar = 75,000 szt. -- R -- robocizna 2,65 * 0,955 = 2,53075 r-g/szt. -- M --	r-g	189,8063	0,00	0,00		
2*		Tłumiki akustyczne rurowe śr. 100 mm dł 600 1 szt./szt.	szt.	75,0000	0,00		0,00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm 2 szt./szt.	szt.	150,0000	0,00		0,00	
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 1,04 szt./szt.	szt.	78,0000	0,00		0,00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2,14 szt/szt.	szt	160,5000	0,00		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0,1 kg/szt.	kg	7,5000	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,13 m-g/szt.	m-g	9,7500	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
211 d.6	KNR 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe śr. 125 mm dł 1200	szt.	37,000	0,00			
1*		obmiar = 2 + 35 = 37,000 szt. -- R -- robocizna 2,65 * 0,955 = 2,53075 r-g/szt. -- M --	r-g	93,6378	0,00	0,00		
2*		Tłumiki akustyczne rurowe śr. 125 mm dł 1200 1 szt./szt.	szt.	37,0000	0,00		0,00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm 2 szt./szt.	szt.	74,0000	0,00		0,00	
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 1,04 szt./szt.	szt.	38,4800	0,00		0,00	



Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2,14 szt/szt.	szt	79,1800	0,00		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0,1 kg/szt.	kg	3,7000	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,13 m-g/szt.	m-g	4,8100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
212 d.6	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe o śr. do 160 mm dł 1000	szt.	5,000	0,00			
1*		obmiar = 5,000 szt. -- R -- robocizna 2,9 * 0,955 = 2,7695 r-g/szt. -- M --	r-g	13,8475	0,00	0,00		
2*		Tłumiki akustyczne rurowe o śr. do 160 mm dł 1000 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00		0,00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt.	szt.	10,0000	0,00		0,00	
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm 1,04 szt./szt.	szt.	5,2000	0,00		0,00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2,14 szt/szt.	szt	10,7000	0,00		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0,2 kg/szt.	kg	1,0000	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,21 m-g/szt.	m-g	1,0500	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
213 d.6	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe o śr. do 200 mm dł 1000	szt.	9,000	0,00			
1*		obmiar = 9,000 szt. -- R -- robocizna 2,9 * 0,955 = 2,7695 r-g/szt. -- M --	r-g	24,9255	0,00	0,00		
2*		Tłumiki akustyczne rurowe o śr. do 200 mm dł 1000 1 szt./szt.	szt.	9,0000	0,00		0,00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt.	szt.	18,0000	0,00		0,00	
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm 1,04 szt./szt.	szt.	9,3600	0,00		0,00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2,14 szt/szt.	szt	19,2600	0,00		0,00	

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	1,8000	0,00		0,00	
7*		0,2 kg/szt. materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,21 m-g/szt.	m-g	1,8900	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
214 d.6	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe o śr. do 250 mm dł 1000	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 2,9 * 0,955 = 2,7695 r-g/szt. -- M --	r-g	5,5390	0,00	0,00		
2*		Tłumiki akustyczne rurowe o śr. do 250 mm dł 1000 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm 1,04 szt./szt.	szt.	2,0800	0,00		0,00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2,14 szt/szt.	szt	4,2800	0,00		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,4000	0,00		0,00	
7*		0,2 kg/szt. materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,21 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
215 d.6	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne prostokątne TAPS-HR-600x300x800-(100x100)x3	szt.	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 3,69 * 0,955 = 3,52395 r-g/szt. -- M --	r-g	21,1437	0,00	0,00		
2*		tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm 2 szt./szt.	szt.	12,0000	0,00		0,00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm 1,04 szt./szt.	szt.	6,2400	0,00		0,00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2,14 szt/szt.	szt	12,8400	0,00		0,00	

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	2,0400	0,00		0,00	
7*		0,34 kg/szt. materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,26 m-g/szt.	m-g	1,5600	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
216 d.6	KNR 2-17 0135-03	Kłapa P-POŻ , WKP-O-E-K-600x300-BF-T	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,15 * 0,955 = 1,09825 r-g/szt. -- M --	r-g	2,1965	0,00	0,00		
2*		Kłapa P-POŻ , WKP-O-E-K-600x300-BF-T 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1300 mm 2,06 szt./szt.	szt.	4,1200	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0,67 kg/szt.	kg	1,3400	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Wentylacja mechaniczna KOD CPV:45331100-7				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
7		Montaż modułowej centrali oddymiania- centrala oddymiania						
217 d.7	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali oddymiania- centrala oddymiania wraz z akumulatorami	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 17,6 r-g/szt. -- M --	r-g	17,6000	0,00	0,00		
2*		Montaż modułowej centrali oddymiania- centrala oddymiania wraz z akumulatorami 1 szt/szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
218 d.7	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych przycisk oddymiania - RPO	szt.	5,000	0,00			
1*		obmiar = 5,000 szt. -- R -- robocizna 0,9 r-g/szt. -- M --	r-g	4,5000	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Montaż ręcznych przycisków oddymiania - RPO 1 szt/szt.	szt	5,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
219 d.7	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych przycisków przewietrzania - przycisk kluczyk	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,9 r-g/szt.	r-g	0,9000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Montaż ręcznych przycisków przewietrzania - przycisk kluczyk 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
220 d.7	KNR AL-01 0108-01	Montaż puszek PIP - PIP-2AN Puszka połączeniowa	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	3,7400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Montaż puszek PIP - PIP-2AN Puszka połączeniowa 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
221 d.7	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali pogody - centrala pogodowa CDW-03	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 17,6 r-g/szt.	r-g	35,2000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Montaż modułowej centrali pogody - centrala pogodowa CDW-03 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
222 d.7	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe układane n.t. na betonie - przewód NHXH-JFE180/E90 3x2,5	m	100,000	0,00			
1*		obmiar = 100,000 m -- R -- robocizna 0,402 r-g/m	r-g	40,2000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewody kabelkowe układane n.t. na betonie - przewód NHXH-J FE180/E90 3x2,5 1,04 m/m	m	104,0000	0,00		0,00	
3*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	270,0000	0,00		0,00	
4*		uchwyty 2,7 szt./m	szt.	270,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
223 d.7	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe układane n.t. na betonie - przewód HDGS 3x2,5	m	250,000	0,00			
1*		obmiar = 250,000 m -- R -- robocizna 0,402 r-g/m -- M --	r-g	100,5000	0,00	0,00		
2*		Przewody kabelkowe układane n.t. na betonie - przewód HDGS 3x2,5 1,04 m/m	m	260,0000	0,00		0,00	
3*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt./m	szt.	675,0000	0,00		0,00	
4*		uchwyty 2,7 szt./m	szt.	675,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
224 d.7	KNR AT-14 0105-02	Materiały pomocnicze oddymianie	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,137 r-g/szt. -- M --	r-g	0,1370	0,00	0,00		
2*		Materiały pomocnicze oddymianie 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,00		0,00	
4*		złącze RJ45 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
225 d.7	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- M -- Uruchomienie systemu 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
226 d.7	KNR AL-01 0506-02	Wykonanie dokumentacji powykonawczej systemu oddymiania	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- M -- Wykonanie dokumentacji powykonawczej systemu oddymiania 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział: Montaż modułowej centrali oddymiania- centrala oddymiania								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Instalacja kanalizacyjna pomieszczenia POMPY CIEPŁA						
227 d.8	KNR 4-01 0214-01	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl.B-7.5	m3	0,560	0,00			
1*		obmiar = 0,560 m3 -- R -- robocizna 2,26 r-g/m3 -- M --	r-g	1,2656	0,00	0,00		
2*		cement portlandzki z dodatkami 25 0,194 t/m3	t	0,1086	0,00		0,00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0,475 m3/m3	m3	0,2660	0,00		0,00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,82 m3/m3	m3	0,4592	0,00		0,00	
5*		woda z rurociągu 0,225 m3/m3	m3	0,1260	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 1,39 m-g/m3	m-g	0,7784	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
228 d.8	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 1,98 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,9800	0,00	0,00		
2*		umywalki porcelanowe 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
229 d.8	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,17 r-g/szt. -- M --	r-g	0,3400	0,00	0,00		
2*		zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
230 d.8	KNNR 4 0216-02	Wpusty o śr. 100 mm	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,67 r-g/szt. -- M --	r-g	1,3400	0,00	0,00		
2*		Wpusty o śr. 100 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
231 d.8	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m3	12,600	0,00			
1*		obmiar = 12,600 m3 -- R -- robocizna 2,1 r-g/m3	r-g	26,4600	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
232 d.8	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3	12,600	0,00			
1*		obmiar = 12,600 m3 -- R -- robocizna 0,8 r-g/m3	r-g	10,0800	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
233 d.8	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3	1,230	0,00			
1*		obmiar = 1,230 m3 -- R -- robocizna 1,93 r-g/m3	r-g	2,3739	0,00	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m3/m3	m3	1,5006	0,00		0,00	
3*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0,71 m-g/m3	m-g	0,8733	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
234 d.8	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	14,000	0,00			
1*		obmiar = 14,000 m -- R -- robocizna 0,257 r-g/m	r-g	3,5980	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,96 m/m	m	13,4400	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0,52 szt/m	szt	7,2800	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
235 d.8	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	3,500	0,00			
1*		obmiar = 3,500 m -- R -- robocizna 0,215 r-g/m -- M --	r-g	0,7525	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0,99 m/m	m	3,4650	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0,54 szt/m	szt	1,8900	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
236 d.8	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	1,500	0,00			
1*		obmiar = 1,500 m -- R -- robocizna 0,163 r-g/m	r-g	0,2445	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,01 m/m	m	1,5150	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0,62 szt/m	szt	0,9300	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
237 d.8	KNNR 4 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur o śr. 100 mm	szt.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	2,5200	0,00	0,00		
2*		-- M -- kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm 2 szt/szt.	szt	4,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
238 d.8	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	0,3800	0,00	0,00		
2*		-- M -- czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
239 d.8	KNNR 4 0217-01	Syfon pojedynczy o śr.50 mm	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	0,3200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Syfon pojedynczy o śr.50 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	



Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
240 d.8	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	0,5600	0,00	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3 szt/szt.	szt	3,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
241 d.8	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,000	0,00			
1*		obmiar = 12,000 m -- R -- robocizna 0,345 r-g/m	r-g	4,1400	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1,08 m/m	m	12,9600	0,00		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61 szt/m	szt	7,3200	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt/m	szt	13,3200	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Instalacja kanalizacyjna pomieszczenia POMPY CIEPŁA				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
9		Kanalizacja sanitarna podposadzkowa						
242 d.9	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3	55,584	0,00			
1*		obmiar = 77,2 * 0,6 * 1,2 = 55,584 m3 -- R -- robotnicy gr.I 4,65 r-g/m3	r-g	258,4656	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
243 d.9	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m3	9,264	0,00			
1*		obmiar = 77,2 * 0,6 * 0,2 = 9,264 m3 -- R -- robotnicy 1,86 r-g/m3 -- M --	r-g	17,2310	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pospółka - kruszywo nienormowane'	m3	11,3021	0,00		0,00	
3*		1,22 m3/m3						
		materiały pomocnicze(od M)	%		0,00		0,00	
		2,5 %						
4*		-- S --						
		zagęszczarka wibracyjna'	m-g	6,2995	0,00			0,00
		0,68 m-g/m3						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
244 d.9	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury	m3	13,896	0,00			
1*		obmiar = 77,2 * 0,6 * 0,3 = 13,896 m3						
		-- R --				0,00		
		robotnicy	r-g	26,8193	0,00			
		1,93 r-g/m3						
		-- M --						
2*		pospółka - kruszywo nienormowane'''	m3	16,9531	0,00		0,00	
		1,22 m3/m3						
3*		materiały pomocnicze(od M)	%		0,00		0,00	
		2,5 %						
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna'	m-g	9,8662	0,00			0,00
		0,71 m-g/m3						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
245 d.9	KNR 4-01 0106-03	Zasypanie ziemią z ukopów	m3	32,480	0,00			
1*		obmiar = 55,58 - 23,1 = 32,480 m3						
		-- R --				0,00		
		robotnicy gr.I	r-g	64,6352	0,00			
		1,99 r-g/m3						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
246 d.9	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	32,480	0,00			
1*		obmiar = 32,480 m3						
		-- R --				0,00		
		robotnicy gr.I	r-g	4,3426	0,00			
		0,1337 r-g/m3						
		-- S --						
2*		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	2,2866	0,00			0,00
		0,0704 m-g/m3						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
247 d.9	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3	23,100	0,00			
1*		obmiar = 23,100 m3						
		-- R --				0,00		
		robotnicy gr.I	r-g	104,8740	0,00			
		4,54 r-g/m3						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
248 d.9	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m3	23,100	0,00			
		obmiar = 23,100 m3						
		-- R --						

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy gr.I 0,82 r-g/m3 -- S --	r-g	18,9420	0,00	0,00		
2*		samochód samowyladowczy do 5 t 0,54 m-g/m3	m-g	12,4740	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
249 d.9	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m3	23,100	0,00			
1*		obmiar = 23,100 m3 -- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0,03 m-g/m3	m-g	0,6930	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
250 d.9	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	45,000	0,00			
1*		obmiar = 22 + 14 + 9 = 45,000 m -- R -- robocizna 0,322 r-g/m	r-g	14,4900	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm' 0,93 m/m	m	41,8500	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm' 0,45 szt/m	szt	20,2500	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
251 d.9	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	28,000	0,00			
1*		obmiar = 12 + 9 + 7 = 28,000 m -- R -- robocizna 0,257 r-g/m	r-g	7,1960	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm" 0,96 m/m	m	26,8800	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm" 0,52 szt/m	szt	14,5600	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
252 d.9	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	4,200	0,00			
1*		obmiar = 4,200 m -- R -- robocizna 0,215 r-g/m	r-g	0,9030	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0,99 m/m	m	4,1580	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0,54 szt/m	szt	2,2680	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Kanalizacja sanitarna podposadzkowa				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
10		Kanalizacja sanitarna						
253 d.10	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm Piony kanalizacyjne	m	132,000	0,00			
1*		obmiar = 132,000 m -- R -- robocizna 0,27 r-g/m	r-g	35,6400	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm" 0,93 m/m	m	122,7600	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm" 0,6 szt/m	szt	79,2000	0,00		0,00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm" 0,12 m/m	m	15,8400	0,00		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm" 0,8 szt/m	szt	105,6000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
254 d.10	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Piony kanalizacyjne	m	18,000	0,00			
1*		obmiar = 18,000 m -- R -- robocizna 0,23 r-g/m	r-g	4,1400	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm" 1 m/m	m	18,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm" 0,47 szt/m	szt	8,4600	0,00		0,00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0,12 m/m	m	2,1600	0,00		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm' 0,8 szt/m	szt	14,4000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
255 d.10	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne	m	59,800	0,00			
1*		obmiar = 59,800 m -- R -- robocizna 0,27 r-g/m -- M --	r-g	16,1460	0,00	0,00		
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm" 0,93 m/m	m	55,6140	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm" 0,6 szt/m	szt	35,8800	0,00		0,00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm' 0,12 m/m	m	7,1760	0,00		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm" 0,8 szt/m	szt	47,8400	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
256 d.10	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne	m	123,500	0,00			
1*		obmiar = 123,500 m -- R -- robocizna 0,178 r-g/m -- M --	r-g	21,9830	0,00	0,00		
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,04 m/m	m	128,4400	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm" 0,36 szt/m	szt	44,4600	0,00		0,00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0,14 m/m	m	17,2900	0,00		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm' 1 szt/m	szt	123,5000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
257 d.10	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,38 r-g/szt. -- M --	r-g	1,5200	0,00	0,00		
2*		czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm' 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
258 d.10	KNNR 4 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,000	0,00			

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,32 r-g/szt. -- M --	r-g	0,3200	0,00	0,00		
2*		czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
259 d.10	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. -- M --	r-g	1,3600	0,00	0,00		
2*		rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm' 1 szt./szt.	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
260 d.10	KNNR 4 0213-05	Napowietrzacz kanalizacji Uponor Hip-air o śr. 110 mm	szt.	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. -- M --	r-g	1,3600	0,00	0,00		
2*		Napowietrzacz kanalizacji Uponor Hip- air o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
261 d.10	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	125,000	0,00			
1*		obmiar = 125,000 szt. -- R -- robocizna 0,56 r-g/szt. -- M --	r-g	70,0000	0,00	0,00		
2*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm" 3 szt./szt.	szt	375,0000	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm' 1 szt./szt.	szt	125,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
262 d.10	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	29,000	0,00			
		obmiar = 29,000 szt.						

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,28 r-g/szt.	r-g	37,1200	0,00	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm" 3 szt/szt.	szt	87,0000	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm" 1 szt/szt.	szt	29,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
263 d.10	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 110 mm	szt.	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robotnicy 0,52 r-g/szt.	r-g	2,0800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 110 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
264 d.10	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu R*1,1 Przekucia dla pionów PCV 110	otw.	40,000	0,00			
1*		obmiar = 40,000 otw. -- R -- robotnicy 1,06 r-g/otw.	r-g	42,4000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
265 d.10	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	30,500	0,00			
1*		obmiar = 30,500 m -- R -- cieśle gr.II 0,17 r-g/m	r-g	5,1850	0,00	0,00		
2*		robotnicy gr.I 1,33 r-g/m	r-g	40,5650	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
266 d.10	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	28,600	0,00			
1*		obmiar = 28,600 m -- R -- cieśle gr.II 0,17 r-g/m	r-g	4,8620	0,00	0,00		
2*		robotnicy gr.I 0,47 r-g/m	r-g	13,4420	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
267 d.10	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	59,100	0,00			
1*		obmiar = 59,100 m -- R -- murarze gr.II 0,34 r-g/m	r-g	20,0940	0,00	0,00		
2*		cieśle gr.II 0,17 r-g/m	r-g	10,0470	0,00	0,00		
3*		robotnicy gr.I 0,06 r-g/m	r-g	3,5460	0,00	0,00		
4*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	236,4000	0,00		0,00	
5*		cement portlandzki 35 bez dodatków' 0,39 kg/m	kg	23,0490	0,00		0,00	
6*		wapno suchogaszone' 0,22 kg/m	kg	13,0020	0,00		0,00	
7*		piasek do zapraw 0,002 m3/m	m3	0,1182	0,00		0,00	
8*		woda z rurociągu 0,001 m3/m	m3	0,0591	0,00		0,00	
9*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/m	m-g	0,5910	0,00			0,00
11*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/m	m-g	1,7730	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Kanalizacja sanitarna				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
11		Kanalizacja deszczowa						
268 d.11	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3	8,784	0,00			
1*		obmiar = 12,2 * 0,6 * 1,2 = 8,784 m3 -- R -- robotnicy gr.I 4,65 r-g/m3	r-g	40,8456	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
269 d.11	KNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m3	1,464	0,00			
1*		obmiar = 12,2 * 0,6 * 0,2 = 1,464 m3 -- R -- robotnicy 1,86 r-g/m3	r-g	2,7230	0,00	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 1,22 m3/m3	m3	1,7861	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna' 0,68 m-g/m3	m-g	0,9955	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								



Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
270 d.11	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury	m3	2,196	0,00			
1*		obmiar = 12,2 * 0,6 * 0,3 = 2,196 m3 -- R -- robotnicy 1,93 r-g/m3	r-g	4,2383	0,00	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane''' 1,22 m3/m3	m3	2,6791	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna' 0,71 m-g/m3	m-g	1,5592	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
271 d.11	KNR 4-01 0106-03	Zasypanie ziemią z ukopów	m3	5,280	0,00			
1*		obmiar = 8,78 - 3,5 = 5,280 m3 -- R -- robotnicy gr.I 1,99 r-g/m3	r-g	10,5072	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
272 d.11	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	5,280	0,00			
1*		obmiar = 5,280 m3 -- R -- robotnicy gr.I 0,1337 r-g/m3	r-g	0,7059	0,00	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m3	m-g	0,3717	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
273 d.11	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3	3,500	0,00			
1*		obmiar = 3,500 m3 -- R -- robotnicy gr.I 4,54 r-g/m3	r-g	15,8900	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
274 d.11	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m3	3,500	0,00			
1*		obmiar = 3,500 m3 -- R -- robotnicy gr.I 0,82 r-g/m3	r-g	2,8700	0,00	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0,54 m-g/m3	m-g	1,8900	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
275 d.11	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m3	3,500	0,00			

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 3,500 m3 -- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0,03 m-g/m3	m-g	0,1050	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
276 d.11	KNR 2-15/GEB ERIT 0402-07	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 160 mm	m	15,500	0,00			
1*		obmiar = 15,500 m -- R -- robotnicy 1,38 r-g/m -- M --	r-g	21,3900	0,00	0,00		
2*		rury polietylenowe Geberit HDPE 160 1,05 m/m	m	16,2750	0,00		0,00	
3*		profile montażowe Pluvia 1,02 m/m	m	15,8100	0,00		0,00	
4*		elementy łączące profile montażowe Pluvia 0,2 szt./m	szt.	3,1000	0,00		0,00	
5*		podwieszenia profilu montażowego Pluvia 0,4 szt./m	szt.	6,2000	0,00		0,00	
6*		kliny montażowe Pluvia 1,89 szt./m	szt.	29,2950	0,00		0,00	
7*		rynny podporowe 1,06 m/m	m	16,4300	0,00		0,00	
8*		uchwyty do rur, Pluvia 0,46 szt./m	szt.	7,1300	0,00		0,00	
9*		opaski elektroizgrzewalne polietylenowe 160 0,22 szt./m	szt.	3,4100	0,00		0,00	
10*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
11*		zgrzewarka "Media" 0,69 m-g/m	m-g	10,6950	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
277 d.11	KNR 2-15/GEB ERIT 0405-01	Wpusty dachowe Geberit Pluvia pojedyncze	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robotnicy 1,3 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,3000	0,00	0,00		
2*		wpusty dachowe Geberit Pluvia 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		podgrzewacze wpustów 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
4*		kołnierze mocujące 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
5*		Kołnierz przyłącz wpustu PLUVIA chrom 1 szt/kpl.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
278 d.11	KNR 2-15/GEB ERIT 0403-07	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 160 mm (kolano 45°)	szt.	5,000	0,00			

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 5,000 szt. -- R -- robotnicy 0,63 r-g/szt.	r-g	3,1500	0,00	0,00		
2*		-- M -- kształtki polietylenowe Geberit HDPE 160 mm (kolano 45°) 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- zgrzewarka "Media" 0,32 m-g/szt.	m-g	1,6000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
279 d.11	KNR 2-15/GEB ERIT 0403-05	Montaż kształtek polietylenowych PEHD kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 160mm o połączeniach zgrzewanych, (redukcja 160/110)	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robotnicy 0,3 r-g/szt.	r-g	0,3000	0,00	0,00		
2*		-- M -- kształtki polietylenowe Geberit HDPE (redukcja 160/110) 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- zgrzewarka "Media" 0,15 m-g/szt.	m-g	0,1500	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
280 d.11	KNR 2-15/GEB ERIT 0406-03	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 160 mm	szt.	8,000	0,00			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robotnicy 0,19 r-g/szt.	r-g	1,5200	0,00	0,00		
2*		-- M -- elektromufy polietylenowe Geberit HDPE 160 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
281 d.11	Kalk.własna	Uchwyty stalowe do rur i kształtek	szt	22,000	0,00			
1*		obmiar = 22,000 szt -- M -- Uchwyty stalowe do rur i kształtek 1 szt/szt	szt	22,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Kanalizacja deszczowa				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12		Biały montaż KOD CPV:45332200-5						
282 d.12	KNNR 4 0230-02	Umywalka prostokątna przystosowana dla osób z niepełnosprawnościami Posiada otwór na baterię i przelew Wymiary [cm]: 55 x 60 Kolor: biały	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 1,98 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,9800	0,00	0,00		
2*		Umywalka prostokątna przystosowana dla osób z niepełnosprawnościami Posiada otwór na baterię i przelew Wymiary [cm]: 55 x 60 Kolor: biały 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem"" 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
283 d.12	KNNR 4 0217-01	Syfony do Syfon umywalkowy dla niepełnosprawnych + Sitko odpływowe do umywalki dla niepełnosprawnych Kolor: chrom	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,32 r-g/szt. -- M --	r-g	0,3200	0,00	0,00		
2*		Syfon umywalkowy dla niepełnosprawnych Kolor: chrom 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Sitko odpływowe do umywalki dla niepełnosprawnych 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
284 d.12	KNR 2-15 0226-01 analogia	Montaż konstrukcji dla niepełnosprawnych - umywalka	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna $6,21 * 0,955 = 5,93055$ r-g/kpl. -- M --	r-g	5,9306	0,00	0,00		
2*		Montaż konstrukcji dla niepełnosprawnych do obmurowania - umywalka 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0,17 m-g/kpl.	m-g	0,1700	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
285 d.12	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa z dźwignią, jednouchwytowa, stojąca Kolor: chrom Przystosowana dla osób z niepełnosprawnościami	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,96 r-g/szt.	r-g	0,9600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Bateria umywalkowa z dźwignią, jednouchwytowa, stojąca Kolor: chrom Przystosowana dla osób z niepełnosprawnościami 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
286 d.12	KNR 5-08 0701-11	Pochwyt uchylny do WC z zawieszka na papier, stalowy	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $0,385 * 0,955 = 0,367675$ r-g/szt.	r-g	0,3677	0,00	0,00		
2*		-- M -- Pochwyt uchylny do WC z zawieszka na papier, stalowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
287 d.12	KNR 5-08 0701-11	Poręcz ścienna, łukowa, uchylna, stalowa	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $0,385 * 0,955 = 0,367675$ r-g/szt.	r-g	0,3677	0,00	0,00		
2*		-- M -- Poręcz ścienna, łukowa, uchylna, stalowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
288 d.12	KNR 5-08 0701-11	Poręcz ścienna, prosta, stalowa	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $0,385 * 0,955 = 0,367675$ r-g/szt.	r-g	0,3677	0,00	0,00		
2*		-- M -- Poręcz ścienna, prosta, stalowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
289 d.12	KNR 5-08 0701-11	Poręcz ścienna kątowa Kolor: chrom	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $0,385 * 0,955 = 0,367675$ r-g/szt.	r-g	0,3677	0,00	0,00		
2*		-- M -- Poręcz ścienna kątowa Kolor: chrom 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
290 d.12	KNR 2-15 0224-03	Miska WC wisząca dla niepełnosprawnych Miska bez kołnierza Kolor: biały + Deska sedesowa dla niepełnosprawnych do miski WC.	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna $3,86 * 0,955 = 3,6863$ r-g/kpl.	r-g	3,6863	0,00	0,00		
2*		-- M -- Miska WC wisząca dla niepełnosprawnych Miska bez kołnierza Kolor: biały 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Deska sedesowa dla niepełnosprawnych do miski WC. 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
291 d.12	KNR 2-15/GEB ERIT 0101-01	Elementy montażowe Zestaw: stelaż podtynkowy, miska WC wisząca, bezkolnierzowa,dla niepełnosprawnych	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna $0,8$ r-g/kpl.	r-g	0,8000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Elementy montażowe Zestaw: stelaż podtynkowy, miska WC wisząca, bezkolnierzowa,dla niepełnosprawnych 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
292 d.12	KNR 4 0218-01	Brodzik natryskowy najazdowy dla niepełnosprawnych Wymiary [cm]: 90 x 90	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna $1,52$ r-g/szt.	r-g	1,5200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Brodzik natryskowy najazdowy dla niepełnosprawnych Wymiary [cm]: 90 x 90 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
293 d.12	KNNR-W 3 1102-06 analogia	Lustro uchylne ze szkła bezpiecznego z rączką Wymiary (WxS) [cm]: 50 x 60 Przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami	m2	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 m2 -- R -- robocizna 0,54 r-g/m2 -- M --	r-g	0,5400	0,00	0,00		
2*		Lustro uchylne ze szkła bezpiecznego z rączką Wymiary (WxS) [cm]: 50 x 60 Przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami 1,21 kpl./m2	kpl.	1,2100	0,00		0,00	
3*		kit szklarski pokostowy 0,47 kg/m2	kg	0,4700	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
294 d.12	KNNR 4 0218-01 analogia	Drążek zasłony prysznicowej Dł. Drążków dostosowany do wymiarów brodzika - 90x90cm	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,52 r-g/szt. -- M --	r-g	1,5200	0,00	0,00		
2*		Drążek zasłony prysznicowej Dł. Drążków dostosowany do wymiarów brodzika - 90x90cm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
295 d.12	KNNR 4 0137-08	Bateria prysznicowa z dźwignią łokciową Kolor: chrom Przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,14 r-g/szt. -- M --	r-g	1,1400	0,00	0,00		
2*		Bateria prysznicowa z dźwignią łokciową Kolor: chrom Przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
296 d.12	KNNR 4 0137-08	Zestaw natryskowy: słuchawka, wąż, dżążek pełniący rolę uchwytu pomocniczego Słuchawka z antypoślizgową nakładką Dżążek wykonany ze stali polerowanej, o udźwigu 100kg Kolor: chrom Przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,14 r-g/szt. -- M --	r-g	1,1400	0,00	0,00		
2*		Zestaw natryskowy: słuchawka, wąż, dżążek pełniący rolę uchwytu pomocniczego Słuchawka z antypoślizgową nakładką Dżążek wykonany ze stali polerowanej, o udźwigu 100kg Kolor: chrom Przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
297 d.12	kalk. własna	Zasłona prysznicowa Wykonana z poliestru, ułatwiająca czyszczenie Przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,14 r-g/szt. -- M --	r-g	1,1400	0,00	0,00		
2*		Zasłona prysznicowa Wykonana z poliestru, ułatwiająca czyszczenie Przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
298 d.12	KNNR 4 0218-01	Siedzisko prysznicowe dla niepełnosprawnych	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,52 r-g/szt. -- M --	r-g	1,5200	0,00	0,00		
2*		Siedzisko prysznicowe dla niepełnosprawnych 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
299 d.12	kalk. własna	Automatyczny dozownik do mydła w płynie, Kolor: chrom	szt.	1,000	0,00			



Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,14 r-g/szt.	r-g	1,1400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Automatyczny dozownik do mydła w płynie, Kolor: chrom 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
300 d.12	kalk. własna	Szczotka toaletowa wisząca z przysłoną Wykonana ze stali nierdzewnej, mocowana do ściany	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,14 r-g/szt.	r-g	1,1400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Szczotka toaletowa wisząca z przysłoną Wykonana ze stali nierdzewnej, mocowana do ściany 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
301 d.12	kalk. własna	Kosz naścienny na odpadki higieniczne, wykonany ze stali nierdzewnej Pojemność: 7 litrów	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,14 r-g/szt.	r-g	1,1400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kosz naścienny na odpadki higieniczne, wykonany ze stali nierdzewnej Pojemność: 7 litrów 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
302 d.12	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową wiszące	kpl.	24,000	0,00			
1*		obmiar = 24,000 kpl. -- R -- robocizna 3,66 r-g/kpl.	r-g	87,8400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Ustępy z płuczką ustępową wiszące' 1 szt/kpl.	szt	24,0000	0,00		0,00	
3*		sedesy typu kompakt 1 szt/kpl.	szt	24,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
303 d.12	KNR 2-15/GEB ERIT 0101-01	Zestaw: stelaż podtynkowy, miska WC wisząca, bezkołnierzowa, w zestawie z deską wolnoopadającą Kolor: biały Materiał: ceramika	kpl.	24,000	0,00			
1*		obmiar = 24,000 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	19,2000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zestaw: stelaż podtynkowy, miska WC wisząca, bezkołnierzowa, w zestawie z deską wolnoopadającą Kolor: biały Materiał: ceramika 1 kpl./kpl.	kpl.	24,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
304 d.12	KNR 2-15/GEB ERIT 0105-01	Przycisk splukujący Materiał: tworzywo sztuczne Kolor: biały	kpl.	24,000	0,00			
1*		obmiar = 24,000 kpl. -- R -- robocizna 0,35 r-g/kpl.	r-g	8,4000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przycisk splukujący Materiał: tworzywo sztuczne Kolor: biały 1 szt./kpl.	szt.	24,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
305 d.12	KNNR 4 0230-02	Zestaw szafka wisząca z umywalką +Automatyczny korek, kolor chrom + Syfon umywalkowy butelkowy uniwersalny,, Umywalka wpuszczona z otworem na baterię i otworem przelewowym, w kolorze białym Szafka w kolorze białym, wykończenie: lakier, szafka z szufladami, w zestawie z uchwytyami Wymiar (WxSxG) [cm]: 52 x 60 x 45	kpl.	24,000	0,00			
1*		obmiar = 24,000 kpl. -- R -- robocizna 1,98 r-g/kpl.	r-g	47,5200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zestaw szafka wisząca z umywalką Umywalka wpuszczona z otworem na baterię i otworem przelewowym, w kolorze białym Szafka w kolorze białym, wykończenie: lakier, szafka z szufladami, w zestawie z uchwytyami Wymiar (WxSxG) [cm]: 52 x 60 x 45 1 szt/kpl.	szt	24,0000	0,00		0,00	
3*		Półnoga' 1 szt/kpl.	szt	24,0000	0,00		0,00	
4*		Automatyczny korek, kolor chrom, 1 szt/kpl.	szt	24,0000	0,00		0,00	
5*		Syfon umywalkowy butelkowy uniwersalny, 1 szt/kpl.	szt	24,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
306 d.12	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.	24,000	0,00			
1*		obmiar = 24,000 kpl. -- R -- robotnicy 0,49 r-g/kpl. -- M --	r-g	11,7600	0,00	0,00		
2*		Postument porcelanowy do umywalki 1 szt/kpl.	szt	24,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
307 d.12	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe Bateria mieszaczowa Kolor: szary/srebrny Wymiary (WxS) [cm]: 12,6 x 4,6stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	24,000	0,00			
1*		obmiar = 24,000 szt. -- R -- robocizna 0,96 r-g/szt. -- M --	r-g	23,0400	0,00	0,00		
2*		Baterie umywalkowe Bateria mieszaczowa Kolor: szary/srebrny Wymiary (WxS) [cm]: 12,6 x 4,6stojące o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	24,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
308 d.12	KNNR-W 3 1102-06 analogia	Lustro łazienkowe wiszące; Kształt prostokątny, krawędzie fazowane, Wymiar (WxSxG) [cm]: 60 x 80 x 2	m2	24,000	0,00			
1*		obmiar = 24,000 m2 -- R -- robocizna 0,54 r-g/m2 -- M --	r-g	12,9600	0,00	0,00		
2*		Lustro łazienkowe wiszące; Kształt prostokątny, krawędzie fazowane, Wymiar (WxSxG) [cm]: 60 x 80 x 2 1,21 kpl./m2	kpl.	29,0400	0,00		0,00	
3*		kit szklarski pokostowy 0,47 kg/m2	kg	11,2800	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
309 d.12	KNNR 4 0232-02	Zestaw prysznicowy: kabina + brodzik Brodzik prostokątny niski, o wymiarach 90x90cm, Drzwi kabiny przesuwne, strona montażu uniwersalna, Chromowane profile i uchwyty	kpl.	24,000	0,00			
		obmiar = 24,000 kpl.						

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,98 r-g/kpl.	r-g	23,5200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zestaw prysznicowy: kabina + brodzik Brodzik prostokątny niski, o wymiarach 90x90cm, Drzwi kabiny przesuwne, strona montażu uniwersalna, Chromowane profile i uchwyty 1 szt/kpl.	szt	24,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
310 d.12	KNNR 4 0217-01	Syfon brodzikowy fi90, kompatybilny z płytką brodzikową	szt.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 szt. -- R -- robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	8,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Syfon brodzikowy fi90, kompatybilny z płytką brodzikową 1 szt/szt.	szt	25,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
311 d.12	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe wypływem o śr.nominalnej 15 mm'	szt.	24,000	0,00			
1*		obmiar = 24,000 szt. -- R -- robocizna 1,14 r-g/szt.	r-g	27,3600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Baterie natryskowe wypływem o śr.nominalnej 15 mm' 1 szt/szt.	szt	24,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
312 d.12	KNNR 4 0137-08	Zestaw natryskowy: drążek, słuchawka, wąż Kolor: szary/chrom	szt.	24,000	0,00			
1*		obmiar = 24,000 szt. -- R -- robocizna 1,14 r-g/szt.	r-g	27,3600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zestaw natryskowy: drążek, słuchawka, wąż Kolor: szary/chrom 1 szt/szt.	szt	24,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
313 d.12	kalk. własna	PRALKA Wymiary (GxSxW) [cm]: 40 x 59,5 x 85 Głębokość z elementami wystającymi [cm]: 44 Sposób załadunku: od przodu Pojemność [kg]: 6 Funkcje: funkcje parowe, wyświetlacz elektroniczny, silnik inwerterowy	szt.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 szt. -- R -- robocizna 1,14 r-g/szt.	r-g	28,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- PRALKA Wymiary (GxSxW) [cm]: 40 x 59,5 x 85 Głębokość z elementami wystającymi [cm]: 44 Sposób załadunku: od przodu Pojemność [kg]: 6 Funkcje: funkcje parowe, wyświetlacz elektroniczny, silnik inwerterowy	szt.	25,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
314 d.12	kalk. własna	Uchwyt ścienny na papier toaletowy Kolor: chrom	szt.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 szt. -- R -- robocizna 0,6 r-g/szt.	r-g	15,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Uchwyt ścienny na papier toaletowy Kolor: chrom	szt.	25,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
315 d.12	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak dwukomorowy z blachy nierdzewnej	szt.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 szt. -- R -- robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	31,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zlewozmywak dwukomorowy z blachy nierdzewnej - socjale	szt.	25,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,22 m-g/szt.	m-g	5,5000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
316 d.12	KNNR 4 0217-01	Syfony zlewozmywakowe podwójny	szt.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 szt. -- R -- robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	8,0000	0,00	0,00		
		-- M --						

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Syfony zlewozmywakowe podwójny' 1 szt/szt.	szt	25,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
317 d.12	KNNR 4 0217-01	Syfony zlewozmywakowe pojedyncze	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	0,3200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Syfony zlewozmywakowe pojedyncze 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
318 d.12	KNNR 4 0229-05	Zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,29 r-g/szt.	r-g	1,2900	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
319 d.12	KNNR 4 0135-01	Zawór kątowy do spłuczki	szt.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 szt. -- R -- robocizna 0,17 r-g/szt.	r-g	4,2500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawór kątowy do spłuczki' 1 szt/szt.	szt	25,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
320 d.12	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 szt. -- R -- robocizna 0,96 r-g/szt.	r-g	24,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	25,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
321 d.12	KNNR 4 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,71 r-g/szt.	r-g	0,7100	0,00	0,00		
2*		-- M -- Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
322 d.12	KNR 2-15/GE ERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.	24,000	0,00			
1*		obmiar = 24,000 kpl. -- R -- robotnicy 0,35 r-g/kpl.	r-g	8,4000	0,00	0,00		
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych 1 szt./kpl.	szt.	24,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
323 d.12	KNNR 4 0135-01	Zawory katowe umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	50,000	0,00			
1*		obmiar = 50,000 szt. -- R -- robocizna 0,17 r-g/szt.	r-g	8,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory katowe umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	50,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
324 d.12	KNNR 4 0135-01	Wężyk w oplocie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	50,000	0,00			
1*		obmiar = 50,000 szt. -- R -- robocizna 0,17 r-g/szt.	r-g	8,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wężyk w oplocie o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	50,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
325 d.12	KNNR 4 0217-01	Syfony do pralki	szt.	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 szt. -- R -- robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	8,0000	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Syfony do pralki 1 szt/szt.	szt	25,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
326 d.12	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	50,000	0,00			
1*		obmiar = 50,000 szt. -- R -- robocizna 0,17 r-g/szt.	r-g	8,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm' 1 szt/szt.	szt	50,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Biały montaż KOD CPV:45332200-5				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
13		Instalacja wodociągowa - rozprzewadzenie piwnica						
327 d.13	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr	48,000	0,00			
1*		obmiar = 48,000 metr -- R -- robocizna 0,314 r-g/metr -- M --	r-g	15,0720	0,00	0,00		
2*		Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 25 mm 1,08 metr/metr	metr	51,8400	0,00		0,00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 25 1,25 szt/metr	szt	60,0000	0,00		0,00	
4*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,9 szt/metr	szt	43,2000	0,00		0,00	
5*		Materiał pomocniczy(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,0019 m-g/metr	m-g	0,0912	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
328 d.13	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr	28,000	0,00			
1*		obmiar = 28,000 metr -- R -- robocizna 0,369 r-g/metr -- M --	r-g	10,3320	0,00	0,00		



Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 40 mm 1,08 metr/metr	metr	30,2400	0,00		0,00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 40 1 szt/metr	szt	28,0000	0,00		0,00	
4*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm' 0,72 szt/metr	szt	20,1600	0,00		0,00	
5*		Materiał pomocniczy(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)' 0,0035 m-g/metr	m-g	0,0980	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
329 d.13	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr	42,000	0,00			
1*		obmiar = 42,000 metr -- R -- robocizna 0,344 r-g/metr -- M --	r-g	14,4480	0,00	0,00		
2*		Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 32 mm 1,08 metr/metr	metr	45,3600	0,00		0,00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 32 1,11 szt/metr	szt	46,6200	0,00		0,00	
4*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm' 0,83 szt/metr	szt	34,8600	0,00		0,00	
5*		Materiał pomocniczy(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)' 0,0025 m-g/metr	m-g	0,1050	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
330 d.13	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr	54,000	0,00			
1*		obmiar = 54,000 metr -- R -- robocizna 0,395 r-g/metr -- M --	r-g	21,3300	0,00	0,00		
2*		Rury z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 50 mm 1,08 metr/metr	metr	58,3200	0,00		0,00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 50 0,9 szt/metr	szt	48,6000	0,00		0,00	
4*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm' 0,71 szt/metr	szt	38,3400	0,00		0,00	

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiał pomocniczy(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)' 0,0053 m-g/metr	m-g	0,2862	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
331 d.13	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr	12,500	0,00			
1*		obmiar = 12,500 metr -- R -- robocizna 0,436 r-g/metr -- M --	r-g	5,4500	0,00	0,00		
2*		Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 63 mm o połączeniach zgrzewanych, 1,08 metr/metr	metr	13,5000	0,00		0,00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 63 0,8 szt/metr	szt	10,0000	0,00		0,00	
4*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnątrznej 63 mm" 0,7 szt/metr	szt	8,7500	0,00		0,00	
5*		Materiał pomocniczy(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)' 0,0095 m-g/metr	m-g	0,1188	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
332 d.13	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m	48,000	0,00			
1*		obmiar = 48,000 m -- R -- Izolacje gr.II 0,0949 r-g/m	r-g	4,5552	0,00	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0949 r-g/m -- M --	r-g	4,5552	0,00	0,00		
3*		Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm 1,1 m/m	m	52,8000	0,00		0,00	
4*		Taśma PVC szer. 50mm 0,098 m/m	m	4,7040	0,00		0,00	
5*		Nity montażowe PUR 6 szt/m	szt	288,0000	0,00		0,00	
6*		Mankiety aluminiowe szer. 20mm 0,01 rolka/m	rolka	0,4800	0,00		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		Samochód dostawczy do 0,9t 0,00205 m-g/m	m-g	0,0984	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
333 d.13	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m	42,000	0,00			
		obmiar = 42,000 m						
		-- R --						
1*		Izolarze gr.II 0,138 r-g/m	r-g	5,7960	0,00	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,138 r-g/m	r-g	5,7960	0,00	0,00		
		-- M --						
3*		Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm 1,15 m/m	m	48,3000	0,00		0,00	
4*		Taśma PVC szer. 50mm 0,1351 m/m	m	5,6742	0,00		0,00	
5*		Nity montażowe PUR 6 szt/m	szt	252,0000	0,00		0,00	
6*		Mankiety aluminiowe szer. 25mm 0,02 rolka/m	rolka	0,8400	0,00		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
		-- S --						
8*		Samochód dostawczy do 0,9t 0,00975 m-g/m	m-g	0,4095	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
334 d.13	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m	14,000	0,00			
		obmiar = 14,000 m						
		-- R --						
1*		Izolarze gr.II 0,138 r-g/m	r-g	1,9320	0,00	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,138 r-g/m	r-g	1,9320	0,00	0,00		
		-- M --						
3*		Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm 1,15 m/m	m	16,1000	0,00		0,00	
4*		Taśma PVC szer. 50mm' 0,1351 m/m	m	1,8914	0,00		0,00	
5*		Nity montażowe PUR' 6 szt/m	szt	84,0000	0,00		0,00	
6*		Mankiety aluminiowe szer. 25mm' 0,02 rolka/m	rolka	0,2800	0,00		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
		-- S --						
8*		Samochód dostawczy do 0,9t 0,00975 m-g/m	m-g	0,1365	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
335 d.13	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr.50 mm	m	26,000	0,00			
		obmiar = 26,000 m						
		-- R --						
1*		Izolarze gr.II 0,138 r-g/m	r-g	3,5880	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy gr.I 0,138 r-g/m -- M --	r-g	3,5880	0,00	0,00		
3*		Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr.50 mm 1,15 m/m	m	29,9000	0,00		0,00	
4*		Taśma PVC szer. 50mm' 0,1351 m/m	m	3,5126	0,00		0,00	
5*		Nity montażowe PUR' 6 szt/m	szt	156,0000	0,00		0,00	
6*		Mankiety aluminiowe szer. 25mm' 0,02 rolka/m	rolka	0,5200	0,00		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		Samochód dostawczy do 0,9t 0,00975 m-g/m	m-g	0,2535	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
336 d.13	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m	16,000	0,00			
1*		obmiar = 16,000 m -- R -- robocizna 0,2243 r-g/m -- M --	r-g	3,5888	0,00	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 13/40 mm' 1,15 m/m	m	18,4000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474'''' 0,0161 dm3/m	dm3	0,2576	0,00		0,00	
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm'''''''' 0,1499 m/m	m	2,3984	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips'''''''' 5 szt/m	szt	80,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*		środek transportowy' 0,00505 m-g/m	m-g	0,0808	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
337 d.13	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m	28,000	0,00			
1*		obmiar = 28,000 m -- R -- robocizna 0,2243 r-g/m -- M --	r-g	6,2804	0,00	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 13/50 mm 1,15 m/m	m	32,2000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474'''' 0,0161 dm3/m	dm3	0,4508	0,00		0,00	
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm'''''''' 0,1499 m/m	m	4,1972	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips'''''''' 5 szt/m	szt	140,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*		środek transportowy' 0,00505 m-g/m	m-g	0,1414	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
338 d.13	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m	12,500	0,00			
1*		obmiar = 12,500 m -- R -- robocizna 0,2243 r-g/m -- M --	r-g	2,8038	0,00	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 13/63 mm 1,15 m/m	m	14,3750	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474"" 0,0161 dm3/m	dm3	0,2013	0,00		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm"""" 0,1499 m/m	m	1,8738	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips"""" 5 szt/m	szt	62,5000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
7*		środek transportowy' 0,00505 m-g/m	m-g	0,0631	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
339 d.13	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 prob. -- R -- robotnicy 6,66 r-g/prob. -- M --	r-g	6,6600	0,00	0,00		
2*		rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm 2 m/prob.	m	2,0000	0,00		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prob.	szt.	0,2000	0,00		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prob.	szt.	0,2000	0,00		0,00	
5*		kształtki z PVC ciśnieniowe (gwintowane)śr.20 mm 1 szt./prob.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
340 d.13	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	184,000	0,00			
1*		obmiar = 184,000 m -- R -- robotnicy"" 0,0861 r-g/m	r-g	15,8424	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
341 d.13	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż stropy dn20	kpl.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	2,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przejścia p.poż stropy dn20 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,4400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
342 d.13	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż. stropy dn32	kpl.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	2,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przejścia p.poż. stropy dn32 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,4400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
343 d.13	KNR-W 2-19 0119-04 analiza indywidualna	Przejścia p.poż stropy dn50	kpl.	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	2,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przejścia p.poż stropy dn50 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,4400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
344 d.13	KNR 4 0140-04	Wodomierze o śr. nominalnej 32 mm	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robotnicy 0,71 r-g/kpl.	r-g	0,7100	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wodomierze o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
345 d.13	KNNR 4 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robotnicy 2,64 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,6400	0,00	0,00		
2*		zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
4*		Konsola stalowe wsporcze 2 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
346 d.13	KNNR 4 0132-01	Zawór termostatyczny Aquastrom o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt -- R -- Robotnicy 0,28 r-g/szt -- M --	r-g	0,5600	0,00	0,00		
2*		Zawór termostatyczny Aquastrom o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		Złączka z gwintem zew. 20 x 1/2"	szt	4,0000	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
347 d.13	KNNR 4 0132-02	Zawory przełotowe o śr. nominalnej 20mm	szt	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt -- R -- Robotnicy 0,34 r-g/szt -- M --	r-g	1,3600	0,00	0,00		
2*		Zawory kulowe o śr. nominalnej 20mm 1 szt/szt	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		Złączka z gwintem zew. 25 x 3/4"	szt	8,0000	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
348 d.13	KNNR 4 0132-05	Zawory przełotowe o śr.nominalnej 40mm	szt	4,000	0,00			
1*		obmiar = 4,000 szt -- R -- Robotnicy 0,54 r-g/szt	r-g	2,1600	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawory przelotowe o śr.nominalnej 40mm 1 szt/szt	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		Złączka z gwintem zew. 50 x 1 1/2" 2 szt/szt	szt	8,0000	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
349 d.13	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe o śr.nominalnej 50mm	szt	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt -- R -- Robotnicy 0,65 r-g/szt	r-g	3,9000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory przelotowe o śr.nominalnej 50mm 1 szt/szt	szt	6,0000	0,00		0,00	
3*		Złączka z gwintem zew. 63 x 2" 2 szt/szt	szt	12,0000	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Instalacja wodociągowa - rozprowadzenie piwnica				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
14		Instalacja wodociągowa						
350 d.14	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16x2,0 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach	metr	571,000	0,00			
1*		obmiar = 571,000 metr -- R -- robocizna 0,286 r-g/metr	r-g	163,3060	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rury wielow.PE-RT/Al/PE-RT uniw. 16 mm 1,1 metr/metr	metr	628,1000	0,00		0,00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 16 1,43 szt/metr	szt	816,5300	0,00		0,00	
4*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 17 mm 1,12 szt/metr	szt	639,5200	0,00		0,00	
5*		Materiał pomocniczy(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)' 0,0017 m-g/metr	m-g	0,9707	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
351 d.14	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi PE-RT/Al/PE-RT o śr. 20x2,0 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach	metr	290,000	0,00			
		obmiar = 290,000 metr						



Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,286 r-g/metr	r-g	82,9400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rury wielow. PE-RT/Al/PE-RT uniw. 21 mm 1,1 metr/metr	metr	319,0000	0,00		0,00	
3*		Uchw. poj. st. z wkł. gum. do rur PVC, PE, PP 20 1,43 szt/metr	szt	414,7000	0,00		0,00	
4*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 21 mm 1,12 szt/metr	szt	324,8000	0,00		0,00	
5*		Materiał pomocniczy (od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1') 0,0017 m-g/metr	m-g	0,4930	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
352 d.14	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25x2,5 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach	m	187,000	0,00			
1*		obmiar = 187,000 m -- R -- robocizna 0,314 r-g/m	r-g	58,7180	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rury wielow. PE-RT/Al/PE-RT uniw. 25 mm 1,08 m/m	m	201,9600	0,00		0,00	
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,9 szt/m	szt	168,3000	0,00		0,00	
4*		Uchw. poj. st. z wkł. gum. do rur PVC, PE, PP 25 1,25 szt/m	szt	233,7500	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze (od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy' 0,0019 m-g/m	m-g	0,3553	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
353 d.14	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr	72,000	0,00			
1*		obmiar = 72,000 metr -- R -- robocizna 0,286 r-g/metr	r-g	20,5920	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 16 mm' 1,1 metr/metr	metr	79,2000	0,00		0,00	
3*		Uchw. poj. st. z wkł. gum. do rur PVC, PE, PP 20 1,43 szt/metr	szt	102,9600	0,00		0,00	
4*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 1,12 szt/metr	szt	80,6400	0,00		0,00	

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiał pomocniczy(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)' 0,0017 m-g/metr	m-g	0,1224	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
354 d.14	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr.20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr	128,000	0,00			
1*		obmiar = 128,000 metr -- R -- robocizna 0,286 r-g/metr -- M --	r-g	36,6080	0,00	0,00		
2*		Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr.20 mm 1,1 metr/metr	metr	140,8000	0,00		0,00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 20 1,43 szt/metr	szt	183,0400	0,00		0,00	
4*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt/metr	szt	143,3600	0,00		0,00	
5*		Materiał pomocniczy(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)' 0,0017 m-g/metr	m-g	0,2176	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
355 d.14	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr	112,000	0,00			
1*		obmiar = 112,000 metr -- R -- robocizna 0,314 r-g/metr -- M --	r-g	35,1680	0,00	0,00		
2*		Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 25 mm 1,08 metr/metr	metr	120,9600	0,00		0,00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 25 1,25 szt/metr	szt	140,0000	0,00		0,00	
4*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,9 szt/metr	szt	100,8000	0,00		0,00	
5*		Materiał pomocniczy(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)' 0,0019 m-g/metr	m-g	0,2128	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
356 d.14	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr	122,000	0,00			
1*		obmiar = 122,000 metr -- R -- robocizna 0,344 r-g/metr -- M --	r-g	41,9680	0,00	0,00		
2*		Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 32 mm 1,08 metr/metr	metr	131,7600	0,00		0,00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 32 1,11 szt/metr	szt	135,4200	0,00		0,00	
4*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm' 0,83 szt/metr	szt	101,2600	0,00		0,00	
5*		Materiał pomocniczy(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)' 0,0025 m-g/metr	m-g	0,3050	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
357 d.14	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr	87,000	0,00			
1*		obmiar = 87,000 metr -- R -- robocizna 0,369 r-g/metr -- M --	r-g	32,1030	0,00	0,00		
2*		Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 40 mm 1,08 metr/metr	metr	93,9600	0,00		0,00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 40 1 szt/metr	szt	87,0000	0,00		0,00	
4*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm' 0,72 szt/metr	szt	62,6400	0,00		0,00	
5*		Materiał pomocniczy(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)' 0,0035 m-g/metr	m-g	0,3045	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
358 d.14	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	metr	58,000	0,00			
1*		obmiar = 58,000 metr -- R -- robocizna 0,395 r-g/metr -- M --	r-g	22,9100	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rury z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 Glass stabilizowanych włóknem szklanym lub inne równoważne o śr. 50 mm	metr	62,6400	0,00		0,00	
3*		1,08 metr/metr Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 50	szt	52,2000	0,00		0,00	
4*		0,9 szt/metr kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm'	szt	41,1800	0,00		0,00	
5*		0,71 szt/metr Materiał pomocniczy(od M)	%		0,00		0,00	
6*		1,5 % -- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1)'	m-g	0,3074	0,00			0,00
		0,0053 m-g/metr						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
359 d.14	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr 13 mm	m	571,000	0,00			
1*		obmiar = 571,000 m -- R -- robocizna	r-g	88,6763	0,00	0,00		
2*		0,1553 r-g/m -- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6/17 mm	m	628,1000	0,00		0,00	
3*		1,1 m/m klej Thermaflex 474'''	dm3	3,3689	0,00		0,00	
4*		0,0059 dm3/m taśma Thermatape FR 3x50 mm''''''	m	28,3216	0,00		0,00	
5*		0,0496 m/m klipsy montażowe Thermaclips''''''	szt	3 426,0000	0,00		0,00	
6*		6 szt/m materiały pomocnicze(od M)	%		0,00		0,00	
7*		3 % -- S -- środek transportowy'	m-g	0,3426	0,00			0,00
		0,0006 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
360 d.14	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m	290,000	0,00			
1*		obmiar = 290,000 m -- R -- robocizna	r-g	45,0370	0,00	0,00		
2*		0,1553 r-g/m -- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13/20 mm	m	319,0000	0,00		0,00	
3*		1,1 m/m klej Thermaflex 474''''''	dm3	3,1900	0,00		0,00	
4*		0,011 dm3/m taśma Thermatape FR 3x50 mm''''''	m	21,4020	0,00		0,00	
5*		0,0738 m/m klipsy montażowe Thermaclips''''''	szt	1 740,0000	0,00		0,00	
6*		6 szt/m materiały pomocnicze(od M)	%		0,00		0,00	
7*		3 % -- S -- środek transportowy'	m-g	0,3915	0,00			0,00
		0,00135 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
361 d.14	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m	187,000	0,00			
1*		obmiar = 187,000 m -- R -- robocizna 0,1725 r-g/m -- M --	r-g	32,2575	0,00	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 13/25 mm 1,1 m/m	m	205,7000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474"""" 0,0075 dm3/m	dm3	1,4025	0,00		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm"""" 0,0751 m/m	m	14,0437	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips"""" 6 szt/m	szt	1 122,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy' 0,00115 m-g/m	m-g	0,2151	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
362 d.14	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m	52,000	0,00			
1*		obmiar = 52,000 m -- R -- robocizna 0,1725 r-g/m -- M --	r-g	8,9700	0,00	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 32/13 mm 1,1 m/m	m	57,2000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474"" 0,0135 dm3/m	dm3	0,7020	0,00		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm' 0,111 m/m	m	5,7720	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips"" 6 szt/m	szt	312,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy"" 0,00305 m-g/m	m-g	0,1586	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
363 d.14	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m	24,000	0,00			
1*		obmiar = 24,000 m -- R -- robocizna 0,1725 r-g/m -- M --	r-g	4,1400	0,00	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 13/40 mm 1,1 m/m	m	26,4000	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474"""" 0,0135 dm3/m	dm3	0,3240	0,00		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm"""" 0,111 m/m	m	2,6640	0,00		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips"""" 6 szt/m	szt	144,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy' 0,00305 m-g/m	m-g	0,0732	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
364 d.14	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 m -- R -- robocizna 0,2243 r-g/m -- M --	r-g	5,6075	0,00	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 13/50 mm 1,15 m/m	m	28,7500	0,00		0,00	
3*		klej Thermaflex 474"" 0,0161 dm3/m	dm3	0,4025	0,00		0,00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm"""" 0,1499 m/m	m	3,7475	0,00		0,00	
5*		kłipsy montażowe Thermoacłips"""" 5 szt/m	szt	125,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy' 0,00505 m-g/m	m-g	0,1263	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
365 d.14	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiumowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m	62,000	0,00			
1*		obmiar = 62,000 m -- R -- Izolacje gr.II 0,0949 r-g/m	r-g	5,8838	0,00	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0949 r-g/m -- M --	r-g	5,8838	0,00	0,00		
3*		Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiumowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm 1,1 m/m	m	68,2000	0,00		0,00	
4*		Taśma PVC szer. 50mm 0,098 m/m	m	6,0760	0,00		0,00	
5*		Nity montażowe PUR 6 szt/m	szt	372,0000	0,00		0,00	
6*		Mankiety aluminium szer. 20mm 0,01 rolka/m	rolka	0,6200	0,00		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0,00205 m-g/m	m-g	0,1271	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
366 d.14	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiumowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m	74,000	0,00			
1*		obmiar = 74,000 m -- R -- Izolacje gr.II 0,0949 r-g/m	r-g	7,0226	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy gr.I 0,0949 r-g/m -- M --	r-g	7,0226	0,00	0,00		
3*		Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm 1,1 m/m	m	81,4000	0,00		0,00	
4*		Taśma PVC szer. 50mm 0,098 m/m	m	7,2520	0,00		0,00	
5*		Nity montażowe PUR 6 szt/m	szt	444,0000	0,00		0,00	
6*		Mankiety aluminiowe szer. 20mm 0,01 rolka/m	rolka	0,7400	0,00		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		Samochód dostawczy do 0,9t 0,00205 m-g/m	m-g	0,1517	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
367 d.14	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m	70,000	0,00			
1*		obmiar = 70,000 m -- R -- Izolarze gr.II 0,138 r-g/m	r-g	9,6600	0,00	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,138 r-g/m -- M --	r-g	9,6600	0,00	0,00		
3*		Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm 1,15 m/m	m	80,5000	0,00		0,00	
4*		Taśma PVC szer. 50mm 0,1351 m/m	m	9,4570	0,00		0,00	
5*		Nity montażowe PUR 6 szt/m	szt	420,0000	0,00		0,00	
6*		Mankiety aluminiowe szer. 25mm 0,02 rolka/m	rolka	1,4000	0,00		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 3 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		Samochód dostawczy do 0,9t 0,00975 m-g/m	m-g	0,6825	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
368 d.14	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m	63,000	0,00			
1*		obmiar = 63,000 m -- R -- Izolarze gr.II 0,138 r-g/m	r-g	8,6940	0,00	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,138 r-g/m -- M --	r-g	8,6940	0,00	0,00		
3*		Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm 1,15 m/m	m	72,4500	0,00		0,00	

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Taśma PVC szer. 50mm' 0,1351 m/m	m	8,5113	0,00		0,00	
5*		Nity montażowe PUR' 6 szt/m	szt	378,0000	0,00		0,00	
6*		Mankiety aluminiowe szer. 25mm' 0,02 rolka/m	rolka	1,2600	0,00		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0,00975 m-g/m	m-g	0,6143	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
369 d.14	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr.50 mm	m	26,000	0,00			
1*		obmiar = 26,000 m -- R -- Izolarze gr.II 0,138 r-g/m	r-g	3,5880	0,00	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,138 r-g/m	r-g	3,5880	0,00	0,00		
3*		-- M -- Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu w folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr.50 mm 1,15 m/m	m	29,9000	0,00		0,00	
4*		Taśma PVC szer. 50mm' 0,1351 m/m	m	3,5126	0,00		0,00	
5*		Nity montażowe PUR' 6 szt/m	szt	156,0000	0,00		0,00	
6*		Mankiety aluminiowe szer. 25mm' 0,02 rolka/m	rolka	0,5200	0,00		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0,00975 m-g/m	m-g	0,2535	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
370 d.14	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16mm	szt	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 szt -- R -- robocizna 0,682 r-g/szt	r-g	17,0500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Złącza elast.w opl.ze stali nierdz.do 40cm 1 szt/szt	szt	25,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 17 mm 1 szt/szt	szt	25,0000	0,00		0,00	
4*		Materiał pomocniczy(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,001 m-g/szt	m-g	0,0250	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				



## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
371 d.14	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	175,000	0,00			
1*		obmiar = 175,000 szt -- R -- robocizna 0,289 r-g/szt -- M --	r-g	50,5750	0,00	0,00		
2*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 16 1 szt/szt	szt	175,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 17 mm 1 szt/szt	szt	175,0000	0,00		0,00	
4*		Materiał pomocniczy(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		Samochód dostawczy do 0,90 t (1) 0,001 m-g/szt	m-g	0,1750	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
372 d.14	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej do 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	50,000	0,00			
1*		obmiar = 50,000 kpl. -- R -- robocizna 0,91 r-g/kpl. -- M --	r-g	45,5000	0,00	0,00		
2*		rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. nominalnej 15 mm 0,42 m/kpl.	m	21,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt/kpl.	szt	100,0000	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2 szt/kpl.	szt	100,0000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
373 d.14	KNNR 4 0140-01	Wodomierze mieszkaniowe do 1,6 m3/h ciepła	kpl	25,000	0,00			
1*		obmiar = 25,000 kpl -- R -- Robotnicy 0,42 r-g/kpl -- M --	r-g	10,5000	0,00	0,00		
2*		Wodomierze mieszkaniowe do 1,6 m3/h ciepła 1 szt/kpl	szt	25,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
374 d.14	KNNR 4 0140-01	Wodomierze mieszkaniowe do 1,6 m3/h zimna	kpl	25,000	0,00			
		obmiar = 25,000 kpl						

## Budynek mieszkalny 25 rodzinny

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0,42 r-g/kpl	r-g	10,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wodomierze mieszkaniowe do 1,6 m3/h zimna 1 szt/kpl	szt	25,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
375 d.14	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt -- R -- Robotnicy 0,17 r-g/szt	r-g	0,3400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory czepalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm 1 szt/szt	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
376 d.14	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20mm	szt	12,000	0,00			
1*		obmiar = 12,000 szt -- R -- Robotnicy 0,34 r-g/szt	r-g	4,0800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zawory kulowe o śr. nominalnej 20mm 1 szt/szt	szt	12,0000	0,00		0,00	
3*		Złączka z gwintem zew. 25 x 3/4" 2 szt/szt	szt	24,0000	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
377 d.14	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8,000	0,00			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robotnicy 0,4 r-g/szt.	r-g	3,2000	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,00		0,00	
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2 szt./szt.	szt.	16,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
378 d.14	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32mm	szt	8,000	0,00			
		obmiar = 8,000 szt -- R --						

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0,46 r-g/szt -- M --	r-g	3,6800	0,00	0,00		
2*		Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32mm 1 szt/szt	szt	8,0000	0,00		0,00	
3*		Złączka z gwintem zew. 40 x 1 1/4" 2 szt/szt	szt	16,0000	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
379 d.14	KNNR 4 0132-05	Zawory przelotowe o śr.nominalnej 40mm	szt	6,000	0,00			
1*		obmiar = 6,000 szt -- R -- Robotnicy 0,54 r-g/szt -- M --	r-g	3,2400	0,00	0,00		
2*		Zawory przelotowe o śr.nominalnej 40mm 1 szt/szt	szt	6,0000	0,00		0,00	
3*		Złączka z gwintem zew. 50 x 1 1/2" 2 szt/szt	szt	12,0000	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
380 d.14	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe o śr.nominalnej 50mm	szt	2,000	0,00			
1*		obmiar = 2,000 szt -- R -- Robotnicy 0,65 r-g/szt -- M --	r-g	1,3000	0,00	0,00		
2*		Zawory przelotowe o śr.nominalnej 50mm 1 szt/szt	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		Złączka z gwintem zew. 63 x 2" 2 szt/szt	szt	4,0000	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M)(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
381 d.14	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynekach mieszkalnych	metr	679,000	0,00			
1*		obmiar = 679,000 metr -- R -- robocizna 0,0645 r-g/metr	r-g	43,7955	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
382 d.14	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,000	0,00			
1*		obmiar = 1,000 prob. -- R -- robotnicy"" 6,66 r-g/prob. -- M --	r-g	6,6600	0,00	0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm 2 m/prob.	m	2,0000	0,00		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prob.	szt.	0,2000	0,00		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prob.	szt.	0,2000	0,00		0,00	
5*		kształtki z PVC ciśnieniowe (gwintowane)śr.20 mm 1 szt./prob.	szt.	1,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
383 d.14	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	679,000	0,00			
1*		obmiar = 679,000 m -- R -- robotnicy"" 0,0861 r-g/m	r-g	58,4619	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Instalacja wodociągowa				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 TECHNOLOGIA - POMPY CIEPŁA CCW	0,00			
2 TECHNOLOGIA - POMPY CIEPŁA CG	0,00			
3 Wykonanie gruntowego wymiennika	0,00			
4 Instalacja c.o	0,00			
5 Ogrzewanie podłogowe	0,00			
6 Wentylacja mechaniczna KOD C PV:45331100-7	0,00			
7 Montaż modułowej centrali oddymiania- centrala oddymiania	0,00			
8 Instalacja kanalizacyjna pomieszczenia POMPY CIEPŁA	0,00			
9 Kanalizacja sanitarna podposadzki	0,00			
10 Kanalizacja sanitarna	0,00			
11 Kanalizacja deszczowa	0,00			
12 Biały montaż KOD CPV:45332 200-5	0,00			
13 Instalacja wodociągowa - rozprawa o wadzenie piwnica	0,00			
14 Instalacja wodociągowa	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
Koszty zakupu [Kz] 0%	0,00			
RAZEM	0,00			
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S	0,00			
RAZEM	0,00			
Zysk [Z] 0%R+0%S	0,00			
RAZEM	0,00			
		OGÓŁEM 0,00		

Budynek mieszkalny 25 rodzinny

Słownie:      zero i 0/100 zł