

**Wyzwolenia 43/6: roboty instalacyjne c.o. - zestawienie robocizny**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1	2	3	4
1	Izolarze grupa II	r-g	2,836
2	Monter	r-g	6,55
3	Robotnicy	r-g	45,472
	<b>Razem</b>	<b>r-g</b>	<b>54,858</b>

**Wyzwolenia 43/6: roboty instalacyjne c.o. - zestawienie materiałów**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1	2	3	4
1	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1/2"	szt	1,05
2	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"	szt	2,1
3	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn 25 mm	szt	1
4	Głowica termostatyczna	szt	6
5	Grzejnik stalowy 1-płytowy 11 KV 600*600	szt	1
6	Grzejnik stalowy 1-płytowy 11 KV 600*800	szt	1
7	Grzejnik stalowy 2-płytowy 22 KV 500*1000	szt	2
8	Grzejnik stalowy 2-płytowy 22 KV 500*700	szt	1
9	Grzejnik stalowy łazienkowy drabinka 500*1000	szt	1
10	Kocioł grzewczy gazowy kondensacyjny wiszący 24 KW	kpl	1
11	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	3,15
12	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	2,1
13	Kształtka przejściowa, z brązu Fi 15x1/2"	szt	3,15
14	Kształtka przejściowa, z brązu Fi 22x3/4"	szt	2,1
15	Kształtki stalowe zaciskowe Fi 15mm	szt	5,22
16	Kształtki stalowe zaciskowe Fi 18mm	szt	15,84
17	Kształtki STALPRESS Fi 22 mm	szt	2,31
18	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm czerwona fi15	m	40,15
19	Rura stalowa ze szwem przewodowa ocynkowana, Dn 15 steelpres	m	9,36
20	Rura stalowa ze szwem przewodowa ocynkowana, Dn 18 steelpres	m	24,96
21	Rura stalowa ze szwem Stalpress ocynkowana, (Dn 22)	m	3,64
22	Tarczki ochronne	szt	6
23	Trójniki stalowe zaciskowe Fi 15mm	kpl	2
24	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	2
25	Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	6,3
26	Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	16,5
27	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	5
28	Zawór grzejnikowy powrotny, mosiężny, kątowy Fi G1/2"	szt	5

29	Zawór grzejnikowy powrotny, mosiężny, prosty Fi G1/2"	szt	1
30	Zawór grzejnikowy termostatyczny, mosiężny, prosty Fi G1/2"	szt	1
31	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	2
32	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25 mm	szt	2
33	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 25 mm	szt	1
34	Złączka grzejnikowa zaciskowa z gwintem Fi 15 mm	szt	18
35	Złączka nakrętna równoprzelotowa zaciskowa Fi 15 mm	szt	2
36	Złączka zaciskowa z gwintem Fi 22mm/1"	szt	5
	<b>Razem</b>		
	Materiały pomocnicze		
	<b>Razem</b>		

#### Wyzwolenia 43/6: roboty instalacyjne c.o. - zestawienie sprzętu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1	2	3	4