

instalacja ciepłej wody

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.5 instalacja c.o.								
94	KNR-W	Grzejniki płytowe	szt.					
d.3	2-15	obmiar = 5szt.						
.5	0418-11							
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	12.8500	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejnik typu Purmo C22 600/700 3szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		grzejnik typu Purmo C11 600/700 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		grzejnik typu Purmo C11 600/900 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	5.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
95	S-215	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o	m					
d.3	0800-02	śr.zew. 32 mm z rur polipropylenowych na ścia- nach budynków						
.5		obmiar = 27m						
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/m	r-g	7.3710	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr.zew. 32 mm 1.08m/m	m	29.1600	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zew. 32 mm 0.484szt/m	szt	13.0680	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur z polipropylenu o śr.zew. 32 mm 1.11szt/m	szt	29.9700	0.000		0.00	
5*		rura osłonowa perforowana peszel 27*1.1=29.7m	m	29.7000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.002m-g/m	m-g	0.0540	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
96	S-215	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o	m					
d.3	0800-01	śr.zew. 25 mm z rur polipropylenowych na ścia- nach budynków						
.5		obmiar = 21m						
1*		-- R -- robocizna 0.256r-g/m	r-g	5.3760	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr.zew. 25 mm 1.08m/m	m	22.6800	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zew. 25 mm 0.535szt/m	szt	11.2350	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur z polipropylenu o śr.zew. 25 mm 1.25szt/m	szt	26.2500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.0014m-g/m	m-g	0.0294	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
97	S-215 d.3 0800-01 .5	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 20 mm z rur polipropylenowych na ścia- nach budynków obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.256r-g/m	r-g	5.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr.zew. 20 mm 1.08m/m	m	21.6000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zew. 20 mm 0.535szt/m	szt	10.7000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur z polipropylenu o śr.zew. 20 mm 1.25szt/m	szt	25.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.0014m-g/m	m-g	0.0280	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
98	KNR-W d.3 2-16 .5 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi obmiar = 7.63m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/m ²	r-g	18.1594	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 40 mm o średnicy wew.42 27*1.1=29.7m	m	29.7000	0.000		0.00	
3*		otuliny z poliuretanu grub. 40 mm o średnicy wew.35 21*1.1=23.1m	m	23.1000	0.000		0.00	
4*		otuliny z poliuretanu grub. 40 mm o średnicy wew.28 20*1.1=22m	m	22.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
99	KSNR 5 d.3 0804-01 .5	Układanie rur osłonowych z perforowanych pe- szel obmiar = 68m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	8.7040	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura osłonowa peszel 1.04m/m	m	70.7200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0104m-g/m	m-g	0.7072	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
10	KNR 0-31 0 0208-01 d.3 .5	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termos- tatycznymi śr. 15 mm obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/kpl. -- M --	r-g	1.5600	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostaticznymi 15 mm 1szt/kpl.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1.03szt/kpl.	szt	6.1800	0.000		0.00	
4*		tuleje wspomagające 15 mm 1szt/kpl.	szt	6.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
10	KNR 0-31	Zawory grzejnikowe odpowietrzniki	kpl.					
1	0208-03	obmiar = 11kpl.						
d.3								
.5								
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/kpl.	r-g	3.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm 1szt/kpl.	szt	11.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1.03szt/kpl.	szt	11.3300	0.000		0.00	
4*		tuleje wspomagające 15 mm 1szt/kpl.	szt	11.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.1100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
10	KNR-W	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m					
2	2-15	obmiar = 2m						
d.3	0513-01							
.5								
1*		-- R -- robocizna 2.54r-g/m	r-g	5.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych fi 40 mm 1m/m	m	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.08m-g/m	m-g	0.1600	0.000			0.00
5*		spawarka elektryczna 1.08m-g/m	m-g	2.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
10	KNR 0-31	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o.	szt.					
3	0204-03	obmiar = 1szt.						
d.3								
.5								
1*		-- R -- robocizna 2.01r-g/szt.	r-g	2.0100	0.000	0.00		
2*		-- M -- pompy obiegowe Grundfos UPS 32-80 (230V) 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	