

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowa- ne śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowa- ne śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		haki do rur 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
83	KNR 2-15 d.3 0114-02 .3	Zawory czerpalne o śr.nom. 3/4 " obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21*0.955=0.20055r-g/szt.	r-g	0.2006	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawór kulowy o śr.nom. 3/4" 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
84	KNR 2-15 d.3 0107-01 .3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do- pływowych do zaworów wypływowych,baterii,hy- drantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26*0.955=0.2483r-g/szt.	r-g	0.2483	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 4.12szt/szt.	szt	4.1200	0.000		0.00	
3*		haki do rur 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
85	KNR 2-15 d.3 0115-02 .3	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.955r-g/szt.	r-g	4.7750	0.000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
86	KNR 2-15 d.3 0107-06 .3	Montaż wężykw elastycznych z zaworami odci- nającymi przy bateriach obmiar = 7szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	1.4707	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 2.06szt/szt.	szt	14.4200	0.000		0.00	
3*		haki do rur 1szt/szt.	szt	7.0000	0.000		0.00	
4*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa z zaworem odcinającym 1szt/szt.	szt	7.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

instalacja zimnej wody

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.4 instalacja ciepłej wody								
87	KNR-W d.3 2-15 .4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkal- nych obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m	r-g	3.8250	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	16.5000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt/m	szt	8.7000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur z polipropylenu o śr.zew. 20 mm 1.43szt/m	szt	21.4500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	0.0240	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
88	KNR 2-15 d.3 0114-02 .4	Zawory czerpalne o śr.nom. 20 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21*0.955=0.20055r-g/szt.	r-g	0.2006	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawór odcinający kulowy 20 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
89	KNR 2-15 d.3 0107-01 .4	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do- pływowych do zaworów wypływowych,baterii,hy- drantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26*0.955=0.2483r-g/szt.	r-g	1.2415	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 4.12szt/szt.	szt	20.6000	0.000		0.00	
3*		haki do rur 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
90	KNR 2-15 d.3 0121-01 .4	Urządzenia do podgrzewania wody typu OW-E- 100 Classic obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.41*0.955=4.21155r-g/kpl.	r-g	4.2116	0.000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze do zbiorników 20kg/kpl.	kg	20.0000	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		zawory bezpieczeństwa, cieżarkowe z korpusem mosiężnym 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		terma elektryczna typ OW-E-100 Classic 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/kpl.	m-g	0.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
91	KNR-W d.3 4-01 .4 0335-09	Przebite otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
92	KNR 2-15 d.3 0107-06 .4	Montaż wężykw elastycznych z zaworami odcinającymi przy bateriach obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	1.0505	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 2.06szt/szt.	szt	10.3000	0.000		0.00	
3*		haki do rur 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
4*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa z zaworem odcinającym 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
93	KNR 2-15 d.3 0110-01 .4	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0959*0.955=0.091585r-g/m	r-g	1.3738	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm 0.02m/m	m	0.3000	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.0300	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0300	0.000		0.00	
5*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 0.006szt/m	szt	0.0900	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0015	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								