
KOSZTORYS

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana rur w kanale w kuchni
ADRES INWESTYCJI : Jurki
INWESTOR : Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy
ADRES INWESTORA : Jurki
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA : 26.04.2009

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.04.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Instalacja c.o.					
1	KNR-W 2-02	Demontaż przekrycia kanałów wewnątrz budynku z prefabrykowanych płyt żelbetowych o gr. 10 cm	m ²		
d.1	0702-03 analogia	[5.0+4.0+1.0+1.0]*0.5	m ²	5.500	
				RAZEM	5.500
2	Kalkulacja wł	Demontaż i ponowny montaż obudów grzenikowych	szt		
d.1		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0506-05	[5.0+4.0+1.0+1.0]*2	m	22.000	
				RAZEM	22.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm-gałzki grzejnikowe.Rx5	m		
d.1	0506-02	1.5*2*3	m	9.000	
				RAZEM	9.000
5	Kalkulacja	Oczyszczenie kanału	m		
d.1	własna	11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	S-215 0800-	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 50 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków.Rx4	m		
d.1	104	[5.0+4.0]*2	m	18.000	
				RAZEM	18.000
9	S-215 0800-	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 40 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków.Rx4	m		
d.1	103	[2.0]*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
10	S-215 0800-	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków-gałzki grzejnikowe.Rx5	m		
d.1	101	1.5*2*3	m	9.000	
				RAZEM	9.000
11	KNR-W 2-15	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
d.1	0429-01	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0412-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0411-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
14	S-215 0700-	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	103	18+4+9	m	31.000	
				RAZEM	31.000
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.1	10101-04	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.1	10101-05	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
17	KNR-W 2-02	Przykrycie kanałów wewnątrz budynku z prefabrykowanych płyt żelbetowych o gr. 10 cm	m ²		
d.1	0702-03 analogia	5.5	m ²	5.500	
				RAZEM	5.500
2 Ciepła woda					
18	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm	m		
d.2	0120-03	5.0+3.0+2.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
19	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
d.2	0120-01				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.0+3.0+2.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
20	S-215 0300-d.205	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-ciepła woda.Rx4 5.0+3.0+2.0	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
21	S-215 0300-d.201	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-ciepła woda.Rx4 5.0+3.0+2.0	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
22	S-215 0500-d.205	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 50 mm-polączenie z istniejącą instalacją 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	S-215 0500-d.201	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm-polączenie z istniejącą instalacją 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-15 d.20132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.20132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	S-215 0700-d.203	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
27	KNR 0-34 d.20101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
28	KNR 0-34 d.20101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Instalacja c.o.								
1*	1 KNR-W 2-02 d.1 0702-03 analogia	Demontaż przekrycia kanałów wewnątrz budynku z prefabrykowanych płyt żelbetowych o gr. 10 cm obmiar = $[5.0+4.0+1.0+1.0]*0.5 = 5.500m^2$ -- R -- robocizna 1.99r-g/m ²	m ² r-g		10.9450			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
1*	2 Kalkulacja wł d.1	Demontaż i ponowny montaż obudów grzenikowych obmiar = 3szt -- R -- robocizna 1r-g/szt	szt r-g		3.0000			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
1*	3 KNR-W 4-02 d.1 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm obmiar = $[5.0+4.0+1.0+1.0]*2 = 22.000m$ -- R -- robocizna 0.35r-g/m	m r-g		7.7000			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%		1.5000			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
1*	4 KNR-W 4-02 d.1 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm-gałazki grzejnikowe.Rx5 obmiar = $1.5*2*3 = 9.000m$ -- R -- robocizna $0.24*5=1.2r-g/m$	m r-g		10.8000			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%		1.5000			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
1*	5 Kalkulacja wł d.1 sna	Oczyszczenie kanału obmiar = 11m -- R -- robocizna 1r-g/m	m r-g		11.0000			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
1*	6 KNR-W 4-02 d.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15-20 mm obmiar = 3szt. -- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	szt. r-g		0.5100			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
1*	7 KNR-W 4-02 d.1 0512-01	Demontaż dwuzłączki o śr. 15-20 mm obmiar = 3szt. -- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	szt. r-g		0.5100			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
1*	8 S-215 0800- d.1 04	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 50 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków.Rx4 obmiar = $[5.0+4.0]*2 = 18.000m$ -- R -- robocizna $0.314*4=1.256r-g/m$	m r-g		22.6080			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr.zew. 50 mm 1.08m/m	m	19.4400				
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zew. 50 mm 0.406*4=1.624szt/m	szt	29.2320				
4*		uchwyty do rur z polipropylenu o śr.zew. 50 mm 0.9szt/m	szt	16.2000				
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0048m-g/m	m-g	0.0864				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
9S-215 0800-d.103		Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 40 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków.Rx4 obmiar = [2.0]*2 = 4.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.308*4=1.232r-g/m	r-g	4.9280				
2*		-- M -- rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr.zew. 40 mm 1.08m/m	m	4.3200				
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zew. 40 mm 0.458*4=1.832szt/m	szt	7.3280				
4*		uchwyty do rur z polipropylenu o śr.zew. 40 mm 1szt/m	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0031m-g/m	m-g	0.0124				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10S-215 0800-d.101		Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków-gałązki grzejnikowe.Rx5 obmiar = 1.5*2*3 = 9.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.256*5=1.28r-g/m	r-g	11.5200				
2*		-- M -- rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr.zew. 25 mm 1.08m/m	m	9.7200				
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zew. 25 mm 0.535*6=3.21szt/m	szt	28.8900				
4*		uchwyty do rur z polipropylenu o śr.zew. 25 mm 1.25szt/m	szt	11.2500				
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0014m-g/m	m-g	0.0126				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11KNR-W 2-15 d.10429-01		Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/kpl. -- M --	r-g	1.9800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm	szt	6.0000				
3*		2szt/kpl. złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt	3.0000				
4*		1szt/kpl. materiały pomocnicze	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12	KNR-W 2-15 d.10412-03	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.321r-g/szt.	r-g	0.9630				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt	3.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000				
4*		0.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13	KNR-W 2-15 d.10411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt.	r-g	1.0590				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt	3.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000				
4*		0.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14	S-215 0700- d.103	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rurami polipropylenowymi o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 18+4+9 = 31.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1013r-g/m	r-g	3.1403				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. 63 mm	m	0.6200				
3*		0.02m/m łączniki z polipropylenu o śr. 63 mm	szt	0.1860				
4*		0.006szt/m materiały pomocnicze	%	0.9000				
5*		0.9% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0031				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15	KNR 0-34 d.10101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.6900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.1725r-g/m						
2*		-- M -- otuliny fi 40 Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1m/m	m	4.4000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.0424				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	0.3888				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	24.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0084				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16	KNR 0-34 d.10101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 18m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2243r-g/m	r-g	4.0374				
2*		-- M -- otuliny fi 50 Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.15m/m	m	20.7000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0134dm ³ /m	dm ³	0.2412				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1405m/m	m	2.5290				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	90.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00365m-g/m	m-g	0.0657				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17	KNR-W 2-02 d.10702-03 analogia	Przykrycie kanałów wewnątrz budynku z prefabrykowanych płyt żelbetowych o gr. 10 cm obmiar = 5.5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.99r-g/m ²	r-g	10.9450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
od (Mbezp) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2Ciepła woda								
18	KNR-W 4-02 d.20120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm obmiar = 5.0+3.0+2.0 = 10.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19	KNR-W 4-02 d.20120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm obmiar = 5.0+3.0+2.0 = 10.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	1.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20	S-215 0300- d.205	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-ciep- ła woda.Rx4 obmiar = 5.0+3.0+2.0 = 10.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4355*4=1.742r-g/m	r-g	17.4200				
2*		-- M -- rury z polipropylenu z płaszczem alum. o śr.zewn. 50 mm 1.08m/m	m	10.8000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 50 mm 0.708*2=1.416szt/m	szt	14.1600				
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 50 mm 0.9szt/m	szt	9.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0048m-g/m	m-g	0.0480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21	S-215 0300- d.201	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych-ciep- ła woda.Rx4 obmiar = 5.0+3.0+2.0 = 10.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3161*4=1.2644r-g/m	r-g	12.6440				
2*		-- M -- rury z polipropylenu z płaszczem alum. o śr.zewn. 20 mm 1.1m/m	m	11.0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 1.122*2=2.244szt/m	szt	22.4400				
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm 1.43szt/m	szt	14.3000				
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.001m-g/m	m-g	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22	S-215 0500- d.205	Dotatki za podejścia dopływowe do zaworów wy- pływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 50 mm-polączenie z istniejącą instalacją obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	1.8400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 50 mm 4.36szt/szt.	szt	8.7200				
3*		haki do rur o śr.zewn.rury 50 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
23	S-215 0500-d.201	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm-polączenie z istniejącą instalacją obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.7600				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 20 mm 4.36szt/szt.	szt	8.7200				
3*		haki do rur o śr.zewn.rury 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
24	KNR-W 2-15 d.20132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337r-g/szt.	r-g	0.3370				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0050				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25	KNR-W 2-15 d.20132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.639r-g/szt.	r-g	0.6390				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.033m-g/szt.	m-g	0.0330				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	S-215 0700-d.203	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1013r-g/m	r-g	2.0260				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. 63 mm 0.02m/m	m	0.4000				
3*		łączniki z polipropylenu o śr. 63 mm 0.006szt/m	szt	0.1200				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0020				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
27	KNR 0-34 d.20101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2243r-g/m	r-g	2.2430				
2*		-- M -- otuliny fi 50 Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.15m/m	m	11.5000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0134dm ³ /m	dm ³	0.1340				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1405m/m	m	1.4050				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	50.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00365m-g/m	m-g	0.0365				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
28	KNR 0-34 d.20101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	1.5530				
2*		-- M -- otuliny fi 20Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1m/m	m	11.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.0820				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	0.6000				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	60.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0090				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Ciepła woda Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
od (Mbezp) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	CAŁY KOSZTORYS Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
od (Mbezp) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie: