

---

# KOSZTORYS INWESTORSKI

## Wymiana wewnętrznej instalacji c.o.

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU URZĘDU MIASTA RZGÓW  
ADRES INWESTYCJI : RZGÓW 500-lecia 22  
INWESTOR : Urząd Miejski w Rzgowie  
ADRES INWESTORA : 95-030 Rzgów Pl. 500-lecia 22  
BRANŻA : CIEPŁOWNICZA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maria Nagańska  
DATA OPRACOWANIA : październik 2007

---

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

Kosztorys nie zawiera podatku VAT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>instalacje c.o. w starej części budynku Urzędu Miasta Rzgów</b>					
<b>1 PRACE ROZBIÓRKOWE INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ W CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ BUDYNKU</b>					
1	KNR-W 4-02 0520-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		9	kpl.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
2	KNR-W 4-02 0520-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
3	KNR-W 4-02 0520-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4	KNR 4-02 d.1 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
5	KNR 4-02 d.1 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
6	KNR 4-02 d.1 0416-02	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności do 250 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
7	KNR 7-28 d.1 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.		
		8	otw.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
8	KNR 7-28 d.1 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm <sup>2</sup> w ścianach murowanych	m		
		42	m	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
9	KNR 4-04 d.1 1101-01 1101-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		40*0.1*0.1+8*0.1*0.1*0.20	m <sup>3</sup>	0.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.42</b>
<b>2 INSTALACJA C.O. W BUDYNKU ISTNIEJĄCYM na parterze</b>					
10	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
11	KNNR 4 d.2 0412-05	Zawory samoodpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
12	KNNR 4 d.2 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
13	KNNR 4 d.2 0430-01 analogia	Główce termostatyczne KV o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
14	KNNR 4 d.2 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		90	m	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
15	KNR INS- d.2 TAL 0305-04	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego w bruzdach	kol.		
		11*2	kol.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
16	KNR-W 2- d.2 16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		90	m	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
17	KNR 2-15 d.2 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		90	m	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
18	KNR INS- d.2 TAL 0307- 01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		90	m	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
19	KNR INS- d.2 TAL 0307- 03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		90	m	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
20	KNR INS- d.2 TAL 0307- 04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urządź		
		11	urządź	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>instalacje c.o. w starej części budynku Urzędu Miasta Rzgów</b>			
1	PRACE ROZBIÓRKOWE INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ W CZĘŚCI ISTNEJĄCEJ BUDYNKU	1	9
2	INSTALACJA C.O. W BUDYNKU ISTNIEJĄCYM na parterze	10	20

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	280.40		
2.	robotnicy	r-g	169.19		
3.	Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (KP)	r-g	1.46		
<b>RAZEM</b>					

**Słownie:**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	cegła budowlana pełna	szt	168.00		
2.	dwuzłączki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lut/gwint	szt	69.30		
3.	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	22.00		
4.	głowica termostatyczna typu KV	szt	11.00		
5.	grzejnik Cosmo-Nova 22K600/600L szt1	szt	1.00		
6.	grzejnik Cosmo-Nova 22KV600/1200 Pszt2	szt	2.00		
7.	grzejnik Cosmo-Nova 22KV600/1400 szt2(L i P)	szt	2.00		
8.	grzejnik Cosmo-Nova 22KV600/720L szt3	szt	3.00		
9.	grzejnik Cosmo-Nova 22KV600/920 szt3	szt	3.00		
10.	Kolano mosiężne nakr. 1/2 cala SOBIME	szt	22.00		
11.	kształtki miedziane kompensacyjne mieszkowe o średnicy zewnętrznej 18 mm	szt	10.58		
12.	Mufa miedziana 15	szt	44.00		
13.	otuliny z poliuretanu grub. 30 mm	m	337.50		
14.	rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm	szt	44.00		
15.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	3.03		
16.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	93.60		
17.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o średnicy 21,3*2,6 mm	m	5.40		
18.	Siatka "Rabitza"10x10mm, fi 0,8-0,9mm wzmacniająca tynk na ścianie przy przewodach c.o.	m <sup>2</sup>	9.00		
19.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	66.60		
20.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.32		
21.	zawory odpowietrzające do grzejników mosiężne śr.6 mm	szt	11.00		
22.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.38		
23.	Zawór grzejnikowy powrotny RLV 15 kątowny	szt	11.00		
24.	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	1.15		
25.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	10.80		
2.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.33		
3.	przyczepa skrzyniowa	m-g	10.80		
4.	przyczepa skrzyniowa do 3.5 t	m-g	0.33		
5.	środek transportowy	m-g	0.02		
6.	środek transportowy	m-g	0.22		
				<b>RAZEM</b>	

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>instalacje c.o. w starej części budynku Urzędu Miasta Rzgów</b>								
<b>1 PRACE ROZBIÓRKOWE INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ W CZĘŚCI ISTNEJĄCEJ BUDYNKU</b>								
1	KNR- d.1 W 4-02 0520- 01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny grzejnika żeliwnego człownowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10 obmiar = 9.00 kpl.  -- R -- robotnicy 0.63*0.4=0.252r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	2.27				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR- d.1 W 4-02 0520- 02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny grzejnika żeliwnego człownowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15 obmiar = 4.00 kpl.  -- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (KP) 0.91*0.4=0.364r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	1.46				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR- d.1 W 4-02 0520- 03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny grzejnika żeliwnego człownowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20 obmiar = 1.00 kpl.  -- R -- robotnicy 1.42*0.4=0.568r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	0.57				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 4- d.1 02 0506- 03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 10.00 m  -- R -- robotnicy 0.28r-g/m -- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	m					
1*			r-g	2.80				
2*			%	10.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 4- d.1 02 0506- 04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm obmiar = 6.00 m  -- R -- robocizna 0.31r-g/m -- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	m					
1*			r-g	1.86				
2*			%	10.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 4- d.1 02 0416- 02	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności do 250 dm3 obmiar = 1.00 szt.  -- R -- robocizna 2.07r-g/szt. -- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	szt.					
1*			r-g	2.07				
2*			%	10.00				



Lp.	Pod-stawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR 7-28	Przebicie otworów w stropach żelbetonowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.					
d.1	0207-13	obmiar = 8.00 otw.						
1*		-- R -- robotnicy 2.38r-g/otw.	r-g	19.04				
2*		-- M -- zaprawa 0.003m <sup>3</sup> /otw.	m <sup>3</sup>	0.02				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 7-28	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m					
d.1	0209-01	obmiar = 42.00 m						
1*		-- R -- robocizna 1.47r-g/m	r-g	61.74				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	168.00				
3*		zaprawa 0.007m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.29				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 5 km	m <sup>3</sup>					
d.1	1101-01	obmiar = 0.42 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.53				
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.33				
3*		0.52+4*0.065=0.78m-g/m <sup>3</sup> przyczepa skrzyniowa do 3.5 t	m-g	0.33				
		0.52+4*0.065=0.78m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

PRACE ROZBIÓRKOWE INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ W CZĘŚCI ISTNEJĄCEJ BUDYNKU

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>INSTALACJA C.O. W BUDYNKU ISTNIEJĄCYM na parterze</b>						
10	KNNR	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.					
d.2	4 0418-07	obmiar = 11.00 szt. -- R --						
1*		robotnicy 1.92r-g/szt. -- M --	r-g	21.12				
2*		grzejnik Cosmo-Nova 22KV600/1400 szt2(L i P) 2/11=0.1818szt/szt.	szt	2.00				
3*		grzejnik Cosmo-Nova 22KV600/1200 Pszt2 2/11=0.1818szt/szt.	szt	2.00				
4*		grzejnik Cosmo-Nova 22KV600/920 szt3 3/11=0.2727szt/szt.	szt	3.00				
5*		grzejnik Cosmo-Nova 22KV600/720L szt3 3/11=0.2727szt/szt.	szt	3.00				
6*		grzejnik Cosmo-Nova 22K600/600L szt1 1/11=0.0909szt/szt.	szt	1.00				
7*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNNR	Zawory samoodpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm	szt.					
d.2	4 0412-05	obmiar = 11.00 szt. -- R --						
1*		robotnicy 0.15r-g/szt. -- M --	r-g	1.65				
2*		zawory odpowietrzające do grzejników mosiężne śr.6 mm 1szt/szt.	szt	11.00				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNNR	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.2	4 0412-01	obmiar = 11.00 szt. -- R --						
1*		robotnicy 0.27r-g/szt. -- M --	r-g	2.97				
2*		Zawór grzejnikowy powrotny RLV 15 kątowy 1szt/szt.	szt	11.00				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNNR	Głowice termostatyczne KV o średnicy nominalnej 15 mm	szt.					
d.2	4 0430-01 analogia	obmiar = 11.00 szt. -- R --						
1*		robotnicy 0.27r-g/szt. -- M --	r-g	2.97				
2*		głowica termostatyczna typu KV 1szt/szt.	szt	11.00				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNNR	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m					
d.2	4 0405-04	obmiar = 90.00 m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 0.66r-g/m	r-g	59.40				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 1.04m/m	m	93.60				
3*		dwuzłączki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lut/gwint 0.77szt/m	szt	69.30				
4*		kształtki miedziane kompensacyjne mieszkowe o średnicy zewnętrznej 18 mm 10/85=0.1176szt/m	szt	10.58				
5*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 0.74szt/m	szt	66.60				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR d.2 INS- TAL 0305- 04	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego w brzdach obmiar = 22.00 kol.	kol.					
1*		-- R -- robotnicy 1.24r-g/kol.	r-g	27.28				
2*		-- M -- Mufa miedziana 15 2szt/kol.	szt	44.00				
3*		Kolano mosiężne nakr. 1/2 cala SOBIME 1szt/kol.	szt	22.00				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt/kol.	szt	22.00				
5*		rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm 2szt/kol.	szt	44.00				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kol.	m-g	0.22				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR- d.2 W 2-16 0507- 01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. ze- wnętrznej 17-38 mm obmiar = 90.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	214.20				
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm 3.75m/m	m	337.50				
3*		Siatka "Rabitz"10x10mm, fi 0,8-0,9mm wzmac- niająca tynk na ścianie przy przewodach c.o. 0.1m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	9.00				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 0.12m-g/m	m-g	10.80				
6*		przyczepa skrzyniowa 0.12m-g/m	m-g	10.80				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Pod-stawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	KNR 2- d.2 15 0404- 02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 90.00 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.1*0.955=0.0955r-g/m	r-g	8.60				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o średnicy 21,3*2,6 mm 0.06m/m	m	5.40				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR d.2 INS- TAL 0307- 01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 90.00 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0835r-g/m	r-g	7.52				
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.18				
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	0.54				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.01				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR d.2 INS- TAL 0307- 03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 90.00 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.101r-g/m	r-g	9.09				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.03m/m	m	2.70				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.18				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	0.54				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.01				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR d.2 INS- TAL 0307- 04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 11.00 urz. dz.	urz. dz.					
1*		-- R -- robotnicy 0.357r-g/urz. dz.	r-g	3.93				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.03m/urz. dz.	m	0.33				

Lp.	Pod-stawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.02				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.07				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M) -- S --	%	3.00				
6*		środek transportowy 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA C.O. W BUDYNKU ISTNIEJACYM na parterze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: