

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9    Hydraulika i roboty sanitarne

NAZWA INWESTYCJI    :    MODERNIZACJA I ADAPTACJA OBIEKTU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W SO-  
KOLNIKACH NA CELE TURYSTYCZNE I KULTURALNE  
ADRES INWESTYCJI    :    SOKOLNIKI, UL PARKOWA 1  
INWESTOR             :    GMINA SOKOLNIKI  
ADRES INWESTORA    :    ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 98-420 Sokolniki  
BRANŻA                :    SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :    ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH "INTECH"  
DATA OPRACOWANIA    :    czerwiec 2011r.

Stawka roboczogodziny    :

### NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót    :                      zł

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czerwiec 2011r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Istniejący budynek znajduje się w miejscowości Sokolniki, ul. Parkowa 1, nr ew. gr. 215/5

Inwestor: Gmina Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 98-420 Sokolniki

Kuchnia z zapleczem stanowi wydzieloną część parteru znajdującą się w południowej części budynku (od strony drogi krajowej nr 8) Kuchnia projektowana jest w systemie niezależnym z pomieszczeniami magazynowymi oraz wstępnej obróbki.

### INSTALACJA WEWNĘTRZNE

1.W części kosztorysu dotyczącej instalacji wodociągowej - woda zimna, ciepła cyrkulacyjna ujęto:

- Rurociągi PP, PP z wkładką aluminiową wraz z izolacją
- Kształtki do rur PP
- Płukanie instalacji wodociągowej
- Próba szczelności instalacji wodociągowej
- Zawory odcinające
- Mieszacze wody wraz z armaturą odcinającą
- Zawory wypływowe, baterie umywalkowe, baterie zmywakowe
- Komplety natryskowe
- Przebicia otworów w ścianach
- Wykucie bruzd pionowych
- Wykucie bruzd poziomych

2.W części kosztorysu dotyczącej kanalizacji ujęto:

- Ręczne wykopy pod kanały rurowe kanalizacji
- Podłoża i obsypki pod kanały rurowe kanalizacji
- Zasypywanie wykopów liniowych
- Rurociągi PCW 75, PCW 50 w gotowych wykopach wewnątrz budynków
- Rurociągi PCW 50 na ścianach budynków
- Montaż wpustów podłogowych
- Montaż: umywalk, zlewozmywaków
- Dodatki za wykonanie podejść odpływowych PCW o średnicy 75 oraz 50
- Przebicia otworów w ścianach

3. W części kosztorysu dotyczącej c.o. oraz wentylacji:

- Rurociągi Cu15, Cu18
- Płukanie, próby szczelności instalacji
- Izolacja
- Montaż grzejników aluminiowych, członowych wraz z armaturą
- Montaż nawietrzaków okiennych

Kosztorys wykonano przy użyciu katalogów norm rzeczowych: KNNR4, KNR2-15, KNR-W2-15, KNR0-34, S215, KNR4-01, KNR2-18, KNR INSTAL, KNR-W2-17, KNR7-28.

W kosztorysie przyjęto stawkę roboczogodziny, cen materiałów, sprzętu oraz narzutów dla robót instalacji sanitarnych opublikowane dla SEKOCENBUD.

- Robocizna:
- Koszty pośrednie Kp
- Zysk Z

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja wody zimnej, ciepłej						
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej.						
3	Instalacja centralnego ogrzewania i wentylacji						
	<b>RAZEM</b>						

**Słownie:**

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacja sanit + przył.</b>						
<b>1 Instalacja wody zimnej, ciepłej</b>						
1	KNNR 4		Rurociągi z tworzyw sztucznych - PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda zimna	m		
d.1	0112-01		3.5	m	3.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
2	KNNR 4		Rurociągi z tworzyw sztucznych - PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda ciepła	m		
d.1	0112-01		8	m	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
3	KNNR 4		Rurociągi z tworzyw sztucznych - PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda zimna	m		
d.1	0112-02		4.5	m	4.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
4	KNNR 4		Rurociągi z tworzyw sztucznych - PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda ciepła	m		
d.1	0112-02		2.5	m	2.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
5	KNNR 4		Rurociągi z tworzyw sztucznych - PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda zimna	m		
d.1	0112-03		2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR 2-15		Proba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
d.1	0110-04		3.5+8+4.5+2.5+2	m	20.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.500</b>
7	KNR-W 2-		Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	15 0128-02		Krotność = 2	m	20.500	
			20.5	m	20.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.500</b>
8	KNR 0-34		Izolacja rurociągów śr. PP20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1	0101-10		3.5+8	m	11.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.500</b>
9	KNR 0-34		Izolacja rurociągów śr. PP25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1	0101-10		4.5+2.5	m	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
10	KNR 0-34		Izolacja rurociągów śr. PP32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
d.1	0101-19		2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	KNR 2-15		Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0115-02		2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNR 2-15		Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0115-02		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 2-15		Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 15 mm - kąto- we do bateri umyw. i zlewozm.	szt.		
d.1	0112-01		(1+1+1)*2	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
14	KNR 2-15		Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 15 mm - do zmywarki	szt.		
d.1	0112-01		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 2-15		Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 15 mm - ze zł. do węża	szt.		
d.1	0112-01		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	S 215		Dodatki za podejścia dopływowe o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
d.1	0500-01		2+1+2+2	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
17	KNR 4-01		Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	0336-01		6.5	m	6.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
18	KNR 4-01		Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścia- nach z cegieł 'na pełno'	m		
d.1	0324-02					

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			6.5	m	6.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
19	<b>KNR 4-01</b>		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	<b>0333-08</b>		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	<b>KNR 4-01</b>		Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.1	<b>0323-02</b>		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Instalacja kanalizacji sanitarnej.</b>						
21	<b>KNR 4-01</b>		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0106-01</b>		(10)*0.8*0.6	m <sup>3</sup>	4.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
22	<b>KNR 2-18</b>		Kanały rurowe - podłoża i opsytki z materiałów sypkich o grub.10 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0501-01</b>		Krotność = 2			
			(10)*0.6	m <sup>2</sup>	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
23	<b>KNR 4-01</b>		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0106-03</b>		4.8-6*0.2	m <sup>3</sup>	3.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
24	<b>KNR 4-01</b>		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku ziemi	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0106-04</b>		6*0.2	m <sup>3</sup>	1.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
25	<b>S-215</b>		Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m		
d.2	<b>1000-03</b>		3	m	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	<b>S-215</b>		Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m		
d.2	<b>1000-02</b>		7	m	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
27	<b>KNR 2-15</b>		Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.2	<b>0205-02</b>		4	m	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
28	<b>KNR 2-15</b>		Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
d.2	<b>0208-03</b>		4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
29	<b>KNR 2-15</b>		Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm - włączenie do istn. pionu	szt.		
d.2	<b>0208-04 analogia</b>		2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	<b>KNR 2-15</b>		Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem	szt.		
d.2	<b>0221-01</b>		2*1	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	<b>KNR 2-15</b>		Zlewozmywak 2-komorowy ze stali nierdzewnej, z płytą ociekową	szt.		
d.2	<b>0220-05</b>		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	<b>KNR 2-15</b>		Montaż wpustów podłogowych o śr. 50 mm	szt.		
d.2	<b>0212-01</b>		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	<b>KNR 4-01</b>		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2	<b>0333-08</b>		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	<b>KNR 4-01</b>		Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
d.2	<b>0207-01</b>		2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3 Instalacja centralnego ogrzewania i wentylacji</b>						
35	<b>KNR-W 2-</b>		Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.3	<b>15 0405-03</b>		6	m	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
36	<b>KNR-W 2-</b>		Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.3	<b>15 0405-04</b>					

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			26	m	26.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
37 d.3	<b>KNR-W 2- 15 0128- 01 analogia</b>		Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych Krotność = 3	m		
			6+26	m	32.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
38 d.3	<b>KNR-W 2- 15 0406- 02</b>		Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
			6+26	m	32.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
39 d.3	<b>KNR-W 2- 15 0406- 02</b>		Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt)	próba		
			1	próba	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.3	<b>KNR 0-34 0101-10</b>		Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - gr.20 mm	m		
			6	m	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
41 d.3	<b>KNR 0-34 0101-10</b>		Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - gr.20 mm	m		
			26	m	26.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
42 d.3	<b>KNR INS- TAL 0309- 07</b>		Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
43 d.3	<b>KNR INS- TAL 0308- 02</b>		Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 15 mm - powrotne RLV 15	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44 d.3	<b>KNR-W 2- 15 0417- 03</b>		Grzejniki aluminiowe typu RD600/1120 - 14el.	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45 d.3	<b>KNR-W 2- 15 0417- 03</b>		Grzejniki aluminiowe typu RD600/1120 - 18el.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46 d.3	<b>KNR 2-17 0156-03 analogia</b>		Nawietrzaki okienne typ ZLA 160	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
47 d.3	<b>KNR 7-28 0205-04</b>		Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów wentylacyj- nych w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
			4	otw.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	153.1636		
RAZEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Bateria umywalk.stojąca fi 15 mm	szt	2.0000		2.0000		
2.	baterie zmywalkowe stojące fi 15mm	szt	1.0000		1.0000		
3.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	2.0000		2.0000		
4.	cegła budowlana pełna	szt	26.0000		26.0000		
5.	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 35,5 luzem	t	0.0090		0.0090		
6.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0020		0.0020		
7.	Grzejnik Al członowy moc 135 W (1elem)	elem	60.0000		60.0000		
8.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0.8492		0.8492		
9.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	315.0000		315.0000		
10.	Kolano w/z 1/2" x1/2"	szt	2.0000		2.0000		
11.	kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm	szt	6.0000		6.0000		
12.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	19.3360		19.3360		
13.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	1.4880		1.4880		
14.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	4.2600		4.2600		
15.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	20.0200		20.0200		
16.	kształtki z PEX-a o śr.zewn. 20 mm	szt	15.2600		15.2600		
17.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	6.6700		6.6700		
18.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	4.6200		4.6200		
19.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	1.2200		1.2200		
20.	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm	szt	0.1230		0.1230		
21.	Nawietrzaki podokienne typ ZLA 160	szt	4.0000		4.0000		
22.	otuliny Thermaflex FRZ dla rur PP20 o gr. 20 mm	m	12.6500		12.6500		
23.	otuliny Thermaflex FRZ dla rur PP25 o gr. 20 mm	m	7.7000		7.7000		
24.	otuliny Thermaflex FRZ dla rur PP32 o gr. 30 mm	m	2.2000		2.2000		
25.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm fi 15mm	m	6.6000		6.6000		
26.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm fi 18mm	m	28.6000		28.6000		
27.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	1.4960		1.4960		
28.	Postument porcelanowy do umywalki	szt	2.0000		2.0000		
29.	Przył.elast.do armat.w opl.stal. dł.500mm	szt	6.0000		6.0000		
30.	Rura miedziana prosta śr. 15 mm	m	8.2400		8.2400		
31.	Rura miedziana prosta śr. 18 mm	m	27.0400		27.0400		
32.	Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4 mm	m	3.8500		3.8500		
33.	Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 25/4,2 mm	m	4.8600		4.8600		
34.	Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 32/5,4 mm	m	2.1600		2.1600		
35.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 50 mm	m	10.6240		10.6240		
36.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 75 mm	m	3.0900		3.0900		
37.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm	m	0.4100		0.4100		
38.	Rury z polipropylenu PP-R zespolone fusiotherm-Stabi PN 20 stabilizowane wkładką aluminiową perforowaną śr. 20x2,8 mm	m	8.8000		8.8000		
39.	Rury z polipropylenu PP-R zespolone fusiotherm-Stabi PN 20 stabilizowane wkładką aluminiową perforowaną śr. 25x3,5 mm	m	2.7500		2.7500		
40.	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	2.0000		2.0000		
41.	Taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	5.2884		5.2884		
42.	termostatyczne zawory grzejnikowe mosiężne o śr.nom. 15 mm	szt	4.0000		4.0000		
43.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	7.0000		7.0000		
44.	Uchwyt do rur PVC fi 50 mm	szt	8.0000		8.0000		
45.	Uchwyt do rur PVC fi 75 mm	szt	2.0000		2.0000		
46.	uchwyty do grzejników	szt	4.0000		4.0000		
47.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	16.4450		16.4450		
48.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	8.7500		8.7500		
49.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	2.2200		2.2200		
50.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	5.3400		5.3400		
51.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	19.2400		19.2400		
52.	Umywalka prostokątna porcel.	szt	2.0000		2.0000		
53.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50 mm	szt	21.6000		21.6000		
54.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50 mm'	szt	2.0000		2.0000		
55.	uszczelki gumowe do rur z PCW o śr. 50 mm	szt	7.9800		7.9800		
56.	uszczelki gumowe do rur z PCW o śr. 75 mm	szt	3.0000		3.0000		
57.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm	szt	8.0000		8.0000		
58.	Wapno hydratyzowane luzem, gat.I	t	0.0006		0.0006		
59.	wapno suchogazzone	t	0.0014		0.0014		
60.	woda	m <sup>3</sup>	0.0680		0.0680		
61.	Wpust kanaliz. z kratką metal.fi 50mm	szt	1.0000		1.0000		
62.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	2.0000		2.0000		
63.	wsporniki do grzejników	szt	8.0000		8.0000		



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
64.	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m <sup>3</sup>	0.0880		0.0880		
65.	Zawory - powrotne RLV 15 do grzejników	szt	4.0000		4.0000		
66.	Zawór kulowy gwint.wodny fi 15 mm	szt	7.0000		7.0000		
67.	Zawór mosiężny przelotowy fi 15 mm	szt	1.0000		1.0000		
68.	Zawór przelot.z żel.ciag.ocynk.fi 15 mm	szt	0.0410		0.0410		
69.	Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15	szt	1.0000		1.0000		
70.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	0.0410		0.0410		
71.	Zlewozmywak 2-kom.z pł.ociek.ze stali nierdzewnej	szt	1.0000		1.0000		
72.	Złączka PP-R z gwint.wewn.fi 20 mm/1/2"	szt	16.4800		16.4800		
73.	złączki mosiężne śr.15 mm	szt	1.0000		1.0000		
74.	Żwir do bet. wielofrak. uziar. 2-16 mm	m <sup>3</sup>	0.0240		0.0240		
75.	materiały pomocnicze	zł					
76.	Materiały pomocnicze	zł					
<b>RAZEM</b>							

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0.1150		
2.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.1237		
3.	środek transportowy	m-g	0.7274		
4.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.2150		
5.	Żuraw okienny przenośny 0,15t	m-g	0.1800		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: