

## Instalacje sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń sal lekcyjnych Przedszkole nr 1 w Pisz  
ADRES INWESTYCJI : ul. Gizewiusza 9 12-200 Pisz  
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy w Pisz  
ADRES INWESTORA : ul. Gizewiusza 5 12-200 Pisz  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Janusz Zabiłowicz  
DATA OPRACOWANIA : 29.05.2007

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

PROJEKTANT  
Nr ewid. 100013/20041/02  
Instalacje i sprzęt sanitarne  
Janusz Zabiłowicz  
Upr. bud. Nr 21-401/04/SUW-52/81, SUW-33/81  
12-200 Pisz ul. Chopina 3  
tel. 0607 056 088

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29.05.2007

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	<b>Instalacja c.o</b>				
1	<b>KNNR 8</b>	Demontaż kotła wodnego o powierzchni ogrzewalnej do 9.5 m2,	kpl		
d.1	<b>0529-01</b>	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	<b>KNNR 8</b>	Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierzonego o śr. 40-50 mm	szt		
d.1	<b>0514-03</b>	5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
3	<b>KNNR 8</b>	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o poj. do 400 dm3	szt		
d.1	<b>0535-01</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	<b>KNNR 8</b>	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj. do 500 dm3	szt		
d.1	<b>0533-01</b>	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 15-20 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	<b>0502-01</b>	190	m	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
6	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 25-32 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	<b>0502-02</b>	80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
7	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 40-50 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	<b>0502-03</b>	35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
8	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr. do 100 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m		
d.1	<b>0534-01</b>	1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	<b>KNNR 8</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
d.1	<b>0422-01</b>	8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
10	<b>KNNR 8</b>	Demontaż grzejnika z rur stalowych gładkich 2, 3 i 4 rzędowego GS-2, GS-3 i GS-4 o dł. 0.5-2.0 m	szt		
d.1	<b>0423-01</b>	24	szt	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
11	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	<b>0405-02</b>	90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
12	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	<b>0405-03</b>	60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
13	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	<b>0405-04</b>	65	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
14	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	<b>0405-05</b>	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
15	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	<b>0405-07</b>	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
16	<b>KNNR 4</b>	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 18 mm	szt.		
d.1	<b>0409-03</b>	20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
17	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
d.1	<b>0401-04</b>	2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach	m		
d.1	0401-05	spawanych w kanale	m	55.000	
		55		<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
19	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach	m		
d.1	0401-06	spawanych w kanale	m	10.000	
		10		<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
20	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40	szt.		
d.1	0411-05	mm	szt.	4.000	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40	szt.		
d.1	0411-05	mm	szt.	2.000	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 4	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0412-06		szt.	12.000	
		12		<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
23	KNNR 4	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
d.1	0514-03		m	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
d.1	0418-02		szt.	3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-05		szt.	11.000	
		11		<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
26	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
d.1	0418-06		szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07		szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-09		szt.	2.000	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNNR 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-11		szt.	3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
30	KNNR 4	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0412-01		szt.	21.000	
		21		<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
31	KNNR 4	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0412-01		szt.	21.000	
		21		<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
32	KNNR 4	Krzyż dławiące w połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0435-04		szt.	5.000	
		5		<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
33	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15	szt.		
d.1	0411-01	mm	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32	szt.		
d.1	0411-04	mm	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 4	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.1	0429-04				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		21	kpl.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
36	KNNR 4 d.1 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		21	urząd.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
37	KNNR 4 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	ur.		
		21	ur.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
38	KNNR 4 d.1 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 4 d.1 1501-01	Izolacja rurociągów stalowych	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
40	KNNR 4-01 d.1 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
41	KNNR 4-01 d.1 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
42	KNNR 4-01 d.1 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
<b>2 Instalacja wod-kan</b>					
43	KNNR 8 d.2 0409-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.15-20 mm	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
44	KNNR 8 d.2 0409-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.25-32 mm	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
45	KNNR 8 d.2 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
46	KNNR 8 d.2 0222-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm w wykopie	m		
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
47	KNNR 8 d.2 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		12	kpl	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
48	KNNR 8 d.2 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		12	kpl	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
49	KNNR 8 d.2 0225-06	Demontaż pisuaru porcelanowego	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNNR 4 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
51	KNNR 4 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
52	KNNR 4 d.2 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
53	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	<b>0112-04</b>	40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
54	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.2	<b>0116-01</b>	34	szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
55	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpialnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.2	<b>0116-07</b>	12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
56	<b>KNR 2-15</b>	Zawory czerpialne o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2	<b>0114-01</b>	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
57	<b>KNR 2-15</b>	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.2	<b>0112-04</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	<b>KNR 2-15</b>	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
d.2	<b>0110-01</b>	163	m	163.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.000</b>
59	<b>KNR 2-15</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
d.2	<b>0205-04</b>	9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
60	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
d.2	<b>0228-04</b>	22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
61	<b>KNR 2-15</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
d.2	<b>0205-02</b>	32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
62	<b>KNR 2-15</b>	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt.		
d.2	<b>0209-04</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	<b>KNR 2-15</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
d.2	<b>0208-05</b>	12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
64	<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>	16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
65	<b>KNR 2-16</b>	Izolacja o grubości 30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zewn. 22-28 mm (jedna warstwa)	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0501-01</b>	5	m <sup>2</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
66	<b>KNR 2-15</b>	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
d.2	<b>0221-02</b>	14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
67	<b>KNR 2-15</b>	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
d.2	<b>0224-03</b>	12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
68	<b>KNR 2-15</b>	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2	<b>0115-02</b>	14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
69	<b>KNR 2-15</b>	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. do 150 dm <sup>3</sup>	kpl.		
d.2	<b>0121-01</b>	4	kpl.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
70	<b>KNR 2-16</b>	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 550 dm <sup>3</sup>	kpl.		
d.2	<b>0121-04</b>	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	<b>KNR 4-01</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
d.2	<b>0208-04</b>	12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
72	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2	<b>0339-01</b>	14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>