



# PRZEDSIĘBIORSTWO „INWESTBUD” SP. Z O.O.

ul. Jaworowa 15a, 58-306 Wałbrzych;

tel. (0-74) 841-83-10, (0-74) 664-92-80

e- mail: biuro@inwestbud.biz

KRS: 0000125905

PKO BP O/Wałbrzych 72 1020 5095 0000 5102 0069 3523

NIP 886-000-58-28



<i>Stadium:</i>	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>
<i>Temat:</i>	Przebudowa pomieszczeń w budynku po byłej szkole na Punkt Przedszkolny w Bobolicach
<i>Lokalizacja:</i>	dz. nr 35/1, obręb nr 1 Bobolice, Ząbkowice Śląskie – obszar wiejski
<i>Inwestor:</i>	Gmina Ząbkowice Śląskie ul. 1-go Maja 15, 57-200 Ząbkowice Śląskie
<i>Branża:</i>	<b>INSTALACJE SANITARNE</b>

<i>Autor:</i>	<b>Juliusz Majewski</b>
---------------	-------------------------

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczeń w budynku po byłej szkole na Punkt Przedszkolny w Bobolicach  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 35/1 obręb nr 1, Bobolice, Gmina Ząbkowice Śląskie  
INWESTOR : Gmina Ząbkowice Śląskie  
ADRES INWESTORA : ul. 1-go Maja 15, 57-200 Ząbkowice Śląskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Juliusz Majewski  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2011 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2011 r.

Data zatwierdzenia

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Instalacja centralnego ogrzewania</b>					
1	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
d.1	<b>0506-01</b>	2.00*2+1.50*2+4.50*2+2.50*2+2.00*2+0.50*2+1.80*2+1.50*2+2.50*2+0.50*2+4.50*2+3.00*2	m	53.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.600</b>
2	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż grzejnika	kpl.		
d.1	<b>0520-01</b>	14.00	kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
3	<b>KNR 4-02</b>	Wpięcie do pionu	szt.		
d.1	<b>0505-01</b> <b>analogia</b>	14.00	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
4	<b>KNR-W 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	<b>0403-01</b>	2.00*2+1.50*2+4.50*2+2.50*2+2.00*2+0.50*2+1.80*2+1.50*2+2.50*2+0.50*2+4.50*2+3.00*2	m	53.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.600</b>
5		Tuleje ochronne	szt.		
d.1		10.00	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
6	<b>KNNR 4</b>	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
d.1	<b>0428-01</b>	14.00	kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
7	<b>KNR 0-38</b>	Montaż grzejników CN-22K-60/40	szt.		
d.1	<b>0101-05</b> <b>analogia</b>	2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	<b>KNR 0-38</b>	Montaż grzejników CN-22K-60/92	szt.		
d.1	<b>0101-05</b> <b>analogia</b>	1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	<b>KNR 0-38</b>	Montaż grzejników CN-33K-60/100	szt.		
d.1	<b>0101-05</b> <b>analogia</b>	6.00	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
10	<b>KNR 0-38</b>	Montaż grzejników CN-22K-60/120	szt.		
d.1	<b>0101-05</b> <b>analogia</b>	1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	<b>KNR 0-38</b>	Montaż grzejników CN-22K--60/80	szt.		
d.1	<b>0101-05</b> <b>analogia</b>	1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	<b>KNR 0-38</b>	Montaż grzejników CN-22K--40/40	szt.		
d.1	<b>0101-05</b> <b>analogia</b>	1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	<b>KNR 0-38</b>	Montaż grzejników CN-22K--60/100	szt.		
d.1	<b>0101-05</b> <b>analogia</b>	1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	<b>KNR 0-38</b>	Montaż grzejników CN-22K--60/72	szt.		
d.1	<b>0101-05</b> <b>analogia</b>	1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Herz GP	szt.		
d.1	<b>0412-02</b>	14.00	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0411-01</b> analogia	Zawory RL-1-3723 śr.15 mm 14.00	szt. szt.	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
17 d.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 14.00	urz. urz.	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
18 d.1	<b>KNR 2-15</b> <b>0404-02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych 53.60	m m	 53.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.600</b>
19 d.1	<b>KNR 0-34</b> <b>0108-01</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) 53.60	m m	 53.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.600</b>
20 d.1	<b>kalk. własna</b>	Zabudowa grzejników 11.00	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>2 Instalacja wodociągowa</b>					
21 d.2	<b>KNR 4-03</b> <b>1010-08</b> analogia	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym 1.00	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22 d.2	<b>KNR 5-08</b> <b>0404-01</b> analogia	Montaż skrzynek wodomierzowych 1.00	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.2	<b>KNR 0-35</b> <b>0113-05</b>	Zawory kulowe odcinające gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 32 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.2	<b>KNR 0-35</b> <b>0115-03</b>	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 25 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.2	<b>KNR 0-35</b> <b>0113-05</b>	Zawory kulowe odcinająco-spustowe gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 32 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26 d.2	<b>KNR 0-35</b> <b>0216-12</b>	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27 d.2	<b>KNR 0-35</b> <b>0131-04</b>	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 1 1/4" 1.00	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.2	<b>KNR 0-35</b> <b>0113-03</b>	Zawory kulowe odcinające przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.2	<b>KNR 0-35</b> <b>0115-01</b>	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 15 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30 d.2	<b>KNR 0-35</b> <b>0109-01</b>	Podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej we wnękach; śr. zewn. 15 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.2	<b>KNR 0-35</b> <b>0109-03</b>	Podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej we wnękach; śr. zewn. 28 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32 d.2	<b>KNR 0-35</b> <b>0103-03</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach niemieszkalnych 1.00+1.00+1.50*2+4.50+1.00+1.00*2+2.00+1.80+0.50+0.70+3.00+1.00*2+1.50*2+1.00*2+2.00+1.00*2+2.50*2+4.50*2	m m	 45.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.500</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0103-04</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach niemieszkalnych 1.00+4.00+4.00+1.00+1.00+1.50*2+1.80+0.50+0.70+3.00+3.00+2.00	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
34	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0103-05</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach niemieszkalnych 7.00	m m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
35	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0103-06</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach niemieszkalnych 1.00+4.50+1.00	m m	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
36	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0103-07</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach niemieszkalnych 2.00+0.50+1.00+3.00	m m	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
37	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0105-02</b>	Podjęcia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do zmywarek do naczyń o śr. zewn 15 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0105-03</b>	Podjęcia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych o śr. zewn 15 mm 3.00	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0106-02</b>	Podjęcia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na obrzeżu urządzenia; śr. zewn. 15 mm 13.00	szt. szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
40	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0106-07</b>	Podjęcia dopływowe do wody zimnej do płuczek ustępowych o połączeniu elastycznym (gumowym w oplocie stalowym) śr. zewn. 15 mm 4.00	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
41	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0107-01</b>	Podjęcia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do mieszaczy natryskowych; śr. zewn. 15 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0106-05</b>	Podjęcia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do podgrzewaczy śr. zewn. 18 mm 6.00	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
43	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0113-02</b>	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm 6.00	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
44	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0113-02</b> <b>analogia</b>	Zawory termostatyczne mieszające typ VTA 322 o śr. nominalnej 15 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0114-02</b>	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe w wykonaniu standardowym, luksusowym lub termostatycznym montowane na obrzeżu 13.00	szt. szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
46	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0114-05</b>	Baterie natryskowe w wykonaniu standardowym, luksusowym lub termostatycznym montowane na ścianie 1.00	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0120-01</b> <b>analogia</b>	Podgrzewacz pojemnościowy PRO ECO 120 V 1,8 kW 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0120-01</b> <b>analogia</b>	Podgrzewacz pojemnościowy PRO ECO 50 V 1,8 kW 2.00	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0120-01</b> <b>analogia</b>	Podgrzewacz pojemnościowy TI SHAPE SMALL 15l 2 kW	kpl.		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0120-01</b> analogia	Podgrzewacz pojemnościowy TI SHAPE SMALL 30l 2 kW	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0134-03</b>	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 45.50+25.00+6.50+6.50+7.00	m		
			m	90.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.500</b>
52	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0134-04</b>	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 45.50+25.00+6.50+6.50+7.00	m		
			m	90.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.500</b>
53	<b>KNR 0-35</b> d.2 <b>0134-05</b>	Dodatkowa próba szczelności instalacji c.w.u. wodą ciepłą o t. 55 st. C 45.50+25.00+6.50+6.50+7.00	m		
			m	90.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.500</b>
54	<b>KNR 0-34</b> d.2 <b>0108-01</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) 45.50	m		
			m	45.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.500</b>
55	<b>KNR 0-34</b> d.2 <b>0108-01</b>	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) 25.00	m		
			m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
56	<b>KNR 0-34</b> d.2 <b>0108-01</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) 7.00	m		
			m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
57	<b>KNR 0-34</b> d.2 <b>0108-02</b>	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) 6.50	m		
			m	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
58	<b>KNR 0-34</b> d.2 <b>0108-02</b>	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) 6.50	m		
			m	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
<b>3 Instalacja kanalizacyjna</b>					
59	<b>KNR 4-02</b> d.3 <b>0230-08</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 110 mm na ścianach budynku 4.00	m		
			m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
60	<b>KNR-W 2-15</b> d.3 <b>0208-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 5.20+7.50+1.10+0.80*5+6.90+6.80+1.20+2.70+0.90+1.10+0.80*12	m		
			m	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
61	<b>KNR-W 2-15</b> d.3 <b>0208-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 8.75+8.90+11.00+1.00+6.00+0.90+11.00+1.00*3+4.00	m		
			m	54.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.550</b>
62	<b>KNR-W 2-15</b> d.3 <b>0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 17.00	podej.		
			podej.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
63	<b>KNR-W 2-15</b> d.3 <b>0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4.00	podej.		
			podej.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
64	<b>KNR-W 2-15</b> d.3 <b>0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	<b>KNR-W 2-15</b> d.3 <b>0218-01</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66	<b>KNR-W 2-15</b> d.3 <b>0222-02</b>	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.3	<b>KNR-W 2-15 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - Koło Junior 10.00	kpl. kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
68 d.3	<b>KNR-W 2-15 0230-05</b>	Postument do umywalk 10.00	kpl. kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
69 d.3	<b>KNR-W 2-15 0229-04</b>	Zlewozmywaki z blachy na ścianie 3.00	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
70 d.3	<b>KNR-W 2-15 0232-02</b>	Brodziki natryskowe 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71 d.3	<b>KNR-W 2-15 0233-03 analogia</b>	Ustępy z płuczką ustępową Koło Junior 4.00	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
72 d.3	<b>KNR 0-35 0113-02 analogia</b>	Zawory napowietrzające 3.00	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>4 Instalacja wentylacyjna</b>					
<b>4.1 Wentylacja nawiewna - wentylacja sali zajęć dla dzieci</b>					
73 d.4. 1	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne STR-S 4.00	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
74 d.4. 1		Zaślepka do rury typ EP fi 125 4.00	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
75 d.4. 1	<b>KNR 2-17 0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 55 % $2*3.14*0.06125*(0.10*4+2.20+0.30*2+0.47+0.30+0.36+0.10+1.30+1.50)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.781	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.781</b>
76 d.4. 1	<b>KNR 2-17 0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.160 mm - udział kształtek do 55 % $2*3.14*0.08*(0.26*2+0.13*2+0.65*2+0.10*2)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.145	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.145</b>
77 d.4. 1	<b>KNR 2-17 0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % $2*3.14*0.1*(4.60+0.10)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.952	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.952</b>
78 d.4. 1	<b>KNR 2-17 0114-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.250 mm - udział kształtek do 55 % $2*3.14*0.125*(0.26+0.66)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.722	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.722</b>
79 d.4. 1	<b>KNR 2-17 0131-02 analogia</b>	Przepustnica okrągła typ DR Frapol z siłownikiem Belimo 2.00	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80 d.4. 1	<b>KNR 2-17 0140-01 analogia</b>	Anemostat nawiewny CKT 125 125mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81 d.4. 1	<b>KNR 2-17 0131-02 analogia</b>	Przepustnica okrągła typ DR Frapol z siłownikiem Belimo 2.00	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.4. 1		Kłapa rewizyjna IPR 200x100m	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83 d.4. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0155-03</b> <b>analogia</b>	Tłumik akustyczny okrągły CAR 250 l=0,6m	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84 d.4. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0320-02</b> <b>analogia</b>	Nagrzewnica DH 250/90 moc 9kW fi 250 l=0,4m wraz z termostatem TS 2	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85 d.4. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0204-02</b> <b>analogia</b>	Wentylator nawiewny kanałowy TD 800/200 z wyłącznikiem/włącznikiem Regul 2	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86 d.4. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0304-01</b> <b>analogia</b>	Filtr kanałowy DF 250	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87 d.4. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0147-01</b> <b>analogia</b>	Czerpnia ścienna kratka KWO fi 250	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88 d.4. 1	<b>KNR 0-34</b> <b>0302-13</b>	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami Thermasheet o gr. 20 mm	m <sup>2</sup>		
		2.781+1.145+2.952+0.722	m <sup>2</sup>	7.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.600</b>
<b>4.2 Instalacja wywiewna - wentylacja sali zajęć dla dzieci</b>					
89 d.4. 2	<b>KNR 2-17</b> <b>0138-01</b>	Kratki wentylacyjne STR-S	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
90 d.4. 2		Zaślepka do rury typ EP fi 125	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
91 d.4. 2	<b>KNR 2-17</b> <b>0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*0.06125*(4.70+0.10*2+4.10)	m <sup>2</sup>	3.462	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.462</b>
92 d.4. 2	<b>KNR 2-17</b> <b>0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.160 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*0.08*(0.26+0.13+0.30+0.76)	m <sup>2</sup>	0.728	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.728</b>
93 d.4. 2	<b>KNR 2-17</b> <b>0204-02</b> <b>analogia</b>	Wentylator wywiewny kanałowy TD 500/160 Silent wraz z wyłącznikiem/włącznikiem Regul 2	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94 d.4. 2	<b>KNR 2-17</b> <b>0147-01</b> <b>analogia</b>	Wyrzutnia ścienna typ C okrągła fi 160	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95 d.4. 2	<b>KNR 0-34</b> <b>0302-13</b>	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami Thermasheet o gr. 20 mm	m <sup>2</sup>		
		3.462+0.728	m <sup>2</sup>	4.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.190</b>
<b>4.3 Instalacja nawiewna - wentylacja zespołu sanitarnego dla dzieci, zmywalnia, rozdzielnia</b>					



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96 d.4. 3	<b>KNR 2-17</b> <b>0140-01</b> analogia	Anemostat nawiewny CKT 125 fi 125mm  3.00	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
97 d.4. 3	<b>KNR 2-17</b> <b>0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %  $2*3.14*0.06125*(0.30*3+0.55+0.30+2.00+0.10*2+2.00+0.10+0.10)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.366	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.366</b>
98 d.4. 3	<b>KNR 2-17</b> <b>0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.160 mm - udział kształtek do 55 %  $2*3.14*0.08*(0.215+0.125+5.10+0.10+0.10*2)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.884	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.884</b>
99 d.4. 3	<b>KNR 2-17</b> <b>0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %  $2*3.14*0.1*(0.26+0.15+0.67)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.678	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.678</b>
100 d.4. 3		Kłapa rewizyjna IPR 180x80m  1.00	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101 d.4. 3	<b>KNR 2-17</b> <b>0131-02</b> analogia	Przepustnica okrągła typ DR Frapol z sitownikiem Belimo  3.00	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
102 d.4. 3		Kłapa rewizyjna IPR 200x100m  2.00	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
103 d.4. 3	<b>KNR 2-17</b> <b>0155-02</b> analogia	Tłumik akustyczny okrągły CAR 200 l=0,6m  1.00	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104 d.4. 3	<b>KNR 2-17</b> <b>0320-01</b> analogia	Nagrzewnica DH 200/45 moc 4,5W 0200 l=0,4m wraz z termostatem TS 2  1.00	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105 d.4. 3	<b>KNR 2-17</b> <b>0204-02</b> analogia	Wentylator nawiewny kanałowy TD 500/160 wraz z wyłącznikiem/włącznikiem Regul 2  1.00	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106 d.4. 3	<b>KNR 2-17</b> <b>0304-01</b> analogia	Filtr kanałowy DF 200  1.00	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107 d.4. 3	<b>KNR 2-17</b> <b>0147-01</b> analogia	Czerpnia ścienna kratka KWO fi 200  1.00	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108 d.4. 3	<b>KNR 0-34</b> <b>0302-13</b>	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami Thermasheet o gr. 20 mm  $2.366+2.844+0.678$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.888	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.888</b>
<b>4.4 Instalacja wywiewna - wentylacja szatni</b>					
109 d.4. 4	<b>KNR 2-17</b> <b>0138-01</b> analogia	Kratka wywiewna typ KWO fi 160  1.00	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110 d.4. 4	<b>KNR 2-17</b> <b>0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.160 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*3.14*0.08*(1.60+0.10*2+1.60+0.30+0.30+15.00)	m <sup>2</sup>	9.546	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.546</b>
111 d.4. 4	<b>KNR 2-17 0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*0.10*(0.10+0.60)	m <sup>2</sup>	0.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.440</b>
112 d.4. 4	<b>KNR 2-17 0204-02 analogia</b>	Wentylator nawiewny kanałowy TD 350/125 wraz z wyłącznikiem/włącznikiem Regul 2	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113 d.4. 4	<b>KNR 2-17 0145-01 analogia</b>	Wyrzutnia dachowa typ C fi 200	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114 d.4. 4	<b>KNR 0-34 0302-13</b>	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami Thermasheet o gr. 20 mm	m <sup>2</sup>		
		9.564+0.44	m <sup>2</sup>	10.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.004</b>
<b>4.5 Instalacja wywiewna - wentylacja zespołu sanitarnego dla dzieci, wc personelu</b>					
115 d.4. 5	<b>KNR 2-17 0140-01 analogia</b>	Anemostat wywiewny CKT 125 fi 125mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
116 d.4. 5	<b>KNR 2-17 0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*0.06125*(0.30*2+0.58+0.30+2.62+1.66+0.215+0.125+0.68+0.30+0.94+0.90+0.30+15.00)	m <sup>2</sup>	9.316	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.316</b>
117 d.4. 5	<b>KNR 2-17 0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*0.08*(0.10+0.60)	m <sup>2</sup>	0.352	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.352</b>
118 d.4. 5		Kłapa rewizyjna IPR 180x80m	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
119 d.4. 5	<b>KNR 2-17 0131-02 analogia</b>	Przepustnica okrągła typ DR Frapol z siłownikiem Belimo	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
120 d.4. 5	<b>KNR 2-17 0204-02 analogia</b>	Wentylator wywiewny kanałowy TD 350/125 wraz z wyłącznikiem/włącznikiem Regul 2	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121 d.4. 5	<b>KNR 2-17 0145-01 analogia</b>	Wyrzutnia dachowa typ C fi 160	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122 d.4. 5	<b>KNR 0-34 0302-13</b>	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami Thermasheet o gr. 20 mm	m <sup>2</sup>		
		9.316+0.352	m <sup>2</sup>	9.668	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.668</b>
<b>4.6 Instalacja wywiewna - wentylacja rozdzielni</b>					
123 d.4. 6	<b>KNR 2-17 0204-02 analogia</b>	Wentylator Silent 200 fi 125	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124 d.4. 6	<b>KNR 2-17 0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2*3.14*0.06125*0.67	m <sup>2</sup>	0.258	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.258</b>
125 d.4. 6	<b>KNR 2-17</b> <b>0147-01</b> <b>analogia</b>	Wyrzutnia ścienna typ C fi 125  1.00	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126 d.4. 6	<b>KNR 0-34</b> <b>0302-13</b>	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami Thermasheet o gr. 20 mm  0.258	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.258	  <b>0.258</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.258</b>
<b>4.7 Instalacja wywiewna - wentylacja zmywalni</b>					
127 d.4. 7	<b>KNR 2-17</b> <b>0204-02</b> <b>analogia</b>	Wentylator Silent 200 fi 125  1.00	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128 d.4. 7	<b>KNR 2-17</b> <b>0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %  2*3.14*0.06125*3.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.500	  <b>1.500</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
129 d.4. 7		Kłapa rewizyjna IPR 180x80m  1.00	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130 d.4. 7	<b>KNR 2-17</b> <b>0147-01</b> <b>analogia</b>	Wyrzutnia ścienna typ C fi 125  1.00	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131 d.4. 7	<b>KNR 0-34</b> <b>0302-13</b>	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami Thermasheet o gr. 20 mm  1.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.500	  <b>1.500</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>4.8 Instalacja wywiewna - wentylacja wc sklep</b>					
132 d.4. 8	<b>KNR 2-17</b> <b>0204-02</b> <b>analogia</b>	Wentylator Silent 100 fi 125  1.00	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133 d.4. 8	<b>KNR 2-17</b> <b>0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %  2*3.14*0.06125*0.67	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.258	  <b>0.258</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.258</b>
134 d.4. 8	<b>KNR 2-17</b> <b>0147-01</b> <b>analogia</b>	Wyrzutnia ścienna typ C fi 125  1.00	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
135 d.4. 8	<b>KNR 0-34</b> <b>0302-13</b>	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami Thermasheet o gr. 20 mm  0.258	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.258	  <b>0.258</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.258</b>
<b>4.9 Instalacja wentylacyjna sklepu</b>					
136 d.4. 9	<b>KNR 2-17</b> <b>0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %  2*3.14*0.10*6.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.768	  <b>3.768</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>3.768</b>
137 d.4. 9	<b>KNR 2-17</b> <b>0131-02</b> <b>analogia</b>	Zawór p.poż. odcinający typu ZPP60 fi 200mm EIS60  1.00	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138 d.4. 9	<b>KNR 0-34</b> <b>0302-13</b>	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matami Thermasheet o gr. 20 mm  3.768	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.768	  <b>3.768</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>3.768</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>5 Roboty dodatkowe</b>					
139	<b>KNR 4-01</b> d.5 <b>0336-03</b>	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 53.60+90.50	m m	144.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.100</b>
140	<b>KNR 4-01</b> d.5 <b>0326-01</b>	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 53.60+90.50	m m	144.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.100</b>
141	<b>KNR 4-01</b> d.5 <b>0336-06</b>	Wykucie bruzd 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 47.00+54.55	m m	101.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.550</b>
142	<b>KNR 4-01</b> d.5 <b>0326-02</b>	Zamurowanie bruzd o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 47.00+54.55	m m	101.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.550</b>
143	<b>KNR 4-01</b> d.5 <b>0333-10</b>	Przebicie otworów 5+7+10+17	szt. szt.	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
144	<b>KNR 4-01</b> d.5 <b>0323-04</b>	Zamurowanie przebić 39.00	szt. szt.	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
145	<b>KNR 2-02</b> d.5 <b>2004-05</b>	Obud.belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01 - analogia obudowa przewodów wentylacyjnych 10.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
146	<b>KNR 4-01</b> d.5 <b>0108-11</b> <b>0108-12</b>	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 144.10*0.12*0.12+101.55*0.12*0.24+39*0.30*0.25*0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.731	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.731</b>
147	d.5	Opłata za składowanie gruzu 5.731	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.731	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.731</b>