

---

# PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1

Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa i przebudowa budynku szkoły podstawowej w Tomicach o pomieszczenia oddziałów przedszkolnych

ADRES INWESTYCJI: 63-300 Gizałki, Tomice ul.Wrzesińska 2, dz. nr 470/8

NAZWA INWESTORA: Gmina Gizałki

ADRES INWESTORA: 63-308 Gizałki, ul. Kaliska 28

BRANŻE: Sanitarna

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1	45331210-1	<b>WENTYLACJA</b>			
1.1		<b>Zład I - nawiew</b>			
1 d.1.1	KNR 2-17 0146-04 z.o.3.4. 9903-1	Czerpnia ścienna prostokątna typ A o wym. 700x500 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2 d.1.1	KNR 2-17 0130-05 z.o.3.4. 9903-1	Kłapa p-poż EI 60 montowana na kanale 700x500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3 d.1.1	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<i>kształtki</i> (0,70 + 0,50) * 2 * (0,29 + 0,28 + 1,04 + 1,30) (0,70 + 0,30) * 2 * (0,99 * 3 + 0,26 * 8 + 0,12 + 0,84)	m2 m2	6,984 12,020	
		<i>prostki</i> (0,70 + 0,50) * 2 * (1,50 + 0,43 + 0,80) (0,70 + 0,30) * 2 * 1,20	m2 m2	6,552 2,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,956</b>
4 d.1.1	KNR 9-16 0105-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izola cji		
		(0,78 + 0,58) * 2 * (0,29 + 0,44 + 1,04 + 1,30)	m2 izola cji	8,350	
		(0,78 + 0,38) * 2 * (1,60 * 3 + 0,26 * 8 + 0,12 + 0,84)	m2 izola cji	18,189	
		(0,78 + 0,58) * 2 * (1,50 + 0,43 + 0,80)	m2 izola cji	7,426	
		(0,78 + 0,38) * 2 * 1,20	m2 izola cji	2,784	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,749</b>
5 d.1.1	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 100 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<i>kształtki</i> (0,50 + 0,40) * 2 * (0,56 + 0,50 + 0,125 * 2 + 0,91 + 0,80) (0,50 + 0,30) * 2 * (0,14 + 0,30 + 0,50)	m2 m2	5,436 1,504	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,940</b>
6 d.1.1	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m2 izola cji		
		(0,58 + 0,48) * 2 * (0,81 + 0,50 + 0,125 * 2 + 1,29 + 0,80)	m2 izola cji	7,738	
		(0,58 + 0,38) * 2 * (0,14 + 0,30 + 0,50)	m2 izola cji	1,805	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,543</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7 d.1.1	KNR 2-17 0103-04 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<i>kształtki</i> (0,48 + 0,38) * 2 * (0,30 + 0,10 + 0,47 + 0,36)	m2	2,116	
		<i>prostki</i> (0,48 + 0,38) * 2 * (0,44)	m2	0,757	
				RAZEM	2,873
8 d.1.1	KNR 9-16 0105-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m2 izolacji		
		(0,48 + 0,38) * 2 * (0,30 + 0,30 + 0,47 + 0,36)	m2 izolacji	2,460	
		(0,48 + 0,38) * 2 * (0,44)	m2 izolacji	0,757	
				RAZEM	3,217
9 d.1.1	KNR 2-17 0154-04 z.o.3.4. 9903-1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm l=1220 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.1	KNR 2-17 0154-02 z.o.3.4. 9903-1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm l=680 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.1	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową (40)	m2		
		<i>kształtki</i> 0,25 * 3,14 * 0,83	m2	0,652	
		<i>prostki</i> 0,25 * 3,14 * 0,60	m2	0,471	
				RAZEM	1,123
12 d.1.1	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		
		0,33 * 3,14 * 1,09	m2 izolacji	1,129	
		0,33 * 3,14 * 0,60	m2 izolacji	0,622	
				RAZEM	1,751
13 d.1.1	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową (40)	m2		
		<i>kształtki</i> 0,16 * 3,14 * (0,251 * 10 + 0,35 * 2)	m2	1,613	
		<i>prostki</i> 0,16 * 3,14 * (0,52 + 2,38 + 0,73 + 2,64 + 0,64)	m2	3,472	
				RAZEM	5,085

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.1	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
		0,24 * 3,14 * (0,44 * 10 + 0,35 * 2)	m2 izolacji	3,843	
		0,24 * 3,14 * (0,52 + 2,38 + 0,73 + 2,64 + 0,64 + 0,60)	m2 izolacji	5,660	
				RAZEM	9,503
15 d.1.1	KNR 7-24 0132-05	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem krzyżowym, stojąca N 2830W, 2730 m3/h, sprawność temperaturowa min 80 %, wymiennik przeciwprądowy, nagrzewnica wodna, przepustnice powietrza 500x400 mm z siłownikiem ze sprężyną powrotną x 2, panel sterowania do automatyki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	kalk. własna	Przewody wentylacyjne elastyczne śr. 253 mm, izolowane	m		
		0,68 * 4	m	2,720	
				RAZEM	2,720
17 d.1.1	kalk. własna	Przewody wentylacyjne elastyczne śr. 163 mm, izolowane	m		
		0,40 * 5 + 0,65 + 0,76 + 0,50	m	3,910	
				RAZEM	3,910
18 d.1.1	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna dn 160	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
19 d.1.1	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna dn 250	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.1.1	KNR 2-17 0140-03 z.o.3.4. 9903-1	Nawiewnik - anemostat 400/595x595 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
21 d.1.1	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	Zawory powietrzne dn 160 z ramką montażową-160	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
22 d.1.1	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na cementowo-wapiennej	m3		
		0,82 * 0,62 * 0,24	m3	0,122	
				RAZEM	0,122
23 d.1.1	KNR 2-16 0206-02 z.o.2.2.2. 9902-1 analiza indywidualna	Obróbka i uszczelnienie przejścia przez porzegródę polegająca na: obłożeniu przejścia instalacji wełną mineralną EIS60 gr 60 mm, uszczelnieniu pianką p-poż oraz wykonaniu obróbki wykończeniowej uszczelniaczem p-poż.	m2		
		(0,82 + 0,62) * 2 * 0,44	m2	1,267	
				RAZEM	1,267
1.2		<b>Zład I - wywiew</b>			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1.2	KNR 2-17 0146-04 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnia ścienna prostokątna typ A o wym.700x500 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2	KNR 2-17 0102-06 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<i>kształtki</i> (0,70 + 0,50) * 2 * (0,55) (0,70 + 0,30) * 2 * (0,80 + 0,30 + 0,26 * 5 + 0,76 + 1,32 + 0,66 * 2 + 0,99 * 2) <i>prostki</i> (0,70 + 0,50) * 2 * (0,48) (0,70 + 0,30) * 2 * (1,11 + 2,00 * 2 + 0,73 + 2,80 + 0,56 + 0,79 + 0,53 + 0,75 + 0,75 + 0,76)	m2 m2 m2 m2	1,320 15,560 1,152 25,560	
				RAZEM	43,592
26 d.1.2	KNR 9-16 0104-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izola cji		
		(0,78 + 0,58) * 2 * (0,55)  (0,78 + 0,38) * 2 * (0,80 + 0,40 + 0,26 * 5 + 0,76 + 1,32 + 1,07 * 2 + 1,60 * 2)  (0,78 + 0,58) * 2 * (0,48)  (0,78 + 0,38) * 2 * (1,11 + 2,00 * 2 + 0,73 + 2,80 + 0,56 + 0,79 + 0,53 + 0,75 + 0,75 + 0,76)	m2 izola cji m2 izola cji m2 izola cji m2 izola cji	1,496 23,014 1,306 29,650	
				RAZEM	55,466
27 d.1.2	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<i>kształtki</i> (0,50 + 0,40) * 2 * (0,30 + 0,22 + 0,125 * 2 + 0,61) (0,50 + 0,30) * 2 * (0,79 + 0,30 + 1,30 + 0,50) <i>prostki</i> (0,50 + 0,30) * 2 * (0,76)	m2 m2 m2	2,484 4,624 1,216	
				RAZEM	8,324
28 d.1.2	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m2 izola cji		
		(0,58 + 0,48) * 2 * (0,43 + 0,22 + 0,125 * 2 + 0,91)  (0,58 + 0,38) * 2 * (1,24 + 0,30 + 1,30 + 0,50)  (0,58 + 0,38) * 2 * (0,76)	m2 izola cji m2 izola cji m2 izola cji	3,837 6,413 1,459	
				RAZEM	11,709
29 d.1.2	KNR 2-17 0103-04 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>kształtki</i> (0,40 + 0,30) * 2 * (0,50 + 0,50)	m2	1,400	
		<i>prostki</i> (0,40 + 0,30) * 2 * 0,35	m2	0,490	
				RAZEM	1,890
30 d.1.2	KNR 9-16 0105-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m2 izolacji		
		(0,48 + 0,38) * 2 * (0,50 + 0,50)	m2 izolacji	1,720	
		(0,48 + 0,38) * 2 * 0,35	m2 izolacji	0,602	
				RAZEM	2,322
31 d.1.2	KNR 2-17 0103-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<i>kształtki</i> (0,30 + 0,30) * 2 * (0,30 + 0,30)	m2	0,720	
		<i>prostki</i> (0,30 + 0,30) * 2 * 0,37	m2	0,444	
				RAZEM	1,164
32 d.1.2	KNR 9-16 0105-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm	m2 izolacji		
		(0,38 + 0,38) * 2 * (0,30 + 0,30)	m2 izolacji	0,912	
		(0,38 + 0,38) * 2 * 0,37	m2 izolacji	0,562	
				RAZEM	1,474
33 d.1.2	KNR 2-17 0154-02 z.o.3.4. 9903-1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm l=900 - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.2	KNR 2-17 0154-02 z.o.3.4. 9903-1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm l=500 - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową (40)	m2		
		<i>kształtki</i> 0,16 * 3,14 * (0,25 * 10 + 0,20 * 4 + 0,35 * 4 + 0,35 * 2 + 0,13 * 2 + 0,40 + 0,18)	m2	3,135	
		0,10 * 6,28 * 0,16	m2	0,100	
		<i>prostki</i> 0,20 * 3,14 * (0,50)	m2	0,314	
		0,16 * 3,14 * (0,80 + 1,70 + 1,20 + 0,50 + 2,20 + 3,20 + 2,20)	m2	5,928	
				RAZEM	9,477

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.2	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
		$0,24 * 3,14 * (0,44 * 10 + 0,20 * 4 + 0,35 * 4 + 0,35 * 2 + 0,22 * 2 + 0,40 + 0,18)$	m2 izolacji	6,270	
		$0,18 * 6,28 * 0,39$	m2 izolacji	0,441	
		$0,28 * 3,14 * (0,50)$	m2 izolacji	0,440	
		$0,24 * 3,14 * (0,80 + 1,70 + 1,20 + 0,50 + 2,20 + 3,20 + 2,20)$	m2 izolacji	8,892	
				RAZEM	16,043
37 d.1.2	kalk. własna	Przewody wentylacyjne elastyczne śr. 203 mm, izolowane	m		
		0,68	m	0,680	
				RAZEM	0,680
38 d.1.2	kalk. własna	Przewody wentylacyjne elastyczne śr. 163 mm, izolowane	m		
		$1,60 + 0,60 + 0,80 + 0,60 + 0,65$	m	4,250	
				RAZEM	4,250
39 d.1.2	kalk. własna	Przewody wentylacyjne elastyczne śr. 102 mm, izolowane	m		
		0,70	m	0,700	
				RAZEM	0,700
40 d.1.2	KNR 2-17 0131-01 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna dn 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.2	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna dn 160	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
42 d.1.2	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna dn 200	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.1.2	KNR 2-17 0140-03 z.o.3.4. 9903-1	Wywiewnik - anemostat 400/595x595 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.1.2	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	Zawory powietrzne dn 100 z ramką montażową-160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.2	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	Zawory powietrzne dn 160 z ramką montażową-160	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
46 d.1.2	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na cementowo-wapiennej	m3		
		0,82 * 0,62 * 0,24	m3	0,122	
				RAZEM	0,122
47 d.1.2	KNR 2-16 0206-02 z.o.2.2.2. 9902-1 analiza indywidualna	Obróbka i uszczelnienie przejścia przez porzegrodę polegająca na: obłożeniu przejścia instalacji wełną mineralną EIS60 gr 60 mm, uszczelnieniu pianką p-poż oraz wykonaniu obróbki wykończeniowej uszczelniaczem p-poż.	m2		
		(0,82 + 0,62) * 2 * 0,44	m2	1,267	
				RAZEM	1,267
1.3		<b>Zład II - nawiew</b>			
48 d.1.3	KNR 2-17 0146-03 z.o.3.4. 9903-1	Czerpnia ścienna prostokątna typ A o wym.700x300 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.3	KNR 2-17 0130-04 z.o.3.4. 9903-1	Kłapa p-poż EI 60 montowana na kanale 700x300 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.3	KNR 2-17 0102-06 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<i>kształtki</i> (0,70 + 0,30) * 2 * (0,29 + 0,125 * 2 + 0,99 + 0,65)	m2	4,360	
		<i>prostki</i> (0,70 + 0,30) * 2 * 2,40	m2	4,800	
				RAZEM	9,160
51 d.1.3	KNR 9-16 0104-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izola cji		
		(0,78 + 0,38) * 2 * (0,29 + 0,125 * 2 + 1,60 + 0,65)	m2 izola cji	6,473	
		(0,78 + 0,38) * 2 * 2,40	m2 izola cji	5,568	
				RAZEM	12,041
52 d.1.3	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<i>kształtki</i> (0,50 + 0,40) * 2 * (0,30 + 0,22 + 0,125 * 2 + 0,61)	m2	2,484	
		(0,50 + 0,30) * 2 * (0,79 + 0,30 + 1,30 + 0,50)	m2	4,624	
		<i>prostki</i> (0,50 + 0,30) * 2 * (0,76)	m2	1,216	
				RAZEM	8,324
53 d.1.3	KNR 2-17 0102-05 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<i>kształtki</i> (0,50 + 0,30) * 2 * (0,31 * 2 + 1,30 + 0,30 + 0,35)	m2	4,112	



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>prostki</i> (0,50 + 0,30) * 2 * (1,33 + 2,90)	m2	6,768	
				RAZEM	10,880
54 d.1.3	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m2 izolacji		
		(0,58 + 0,38) * 2 * (1,30 + 0,30 + 0,35)	m2 izolacji	3,744	
		(0,58 + 0,38) * 2 * (1,33 + 2,90)	m2 izolacji	8,122	
				RAZEM	11,866
55 d.1.3	KNR 2-17 0154-03 z.o.3.4. 9903-1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm l=1000 - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.3	KNR 2-17 0154-02 z.o.3.4. 9903-1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm l=1000 - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1.3	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową (40)	m2		
		<i>kształtki</i> 0,25 * 3,14 * (0,39 + 0,31 * 2 + 0,12 * 2)	m2	0,981	
		<i>prostki</i> 0,25 * 3,14 * (1,25 + 1,74 + 3,20)	m2	4,859	
				RAZEM	5,840
58 d.1.3	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		
		0,33 * 3,14 * (0,65 + 0,31 * 2 + 0,12 * 2)	m2 izolacji	1,565	
		0,33 * 3,14 * (1,25 + 1,74 + 3,20)	m2 izolacji	6,414	
				RAZEM	7,979
59 d.1.3	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową (40)	m2		
		<i>kształtki</i> 0,20 * 3,14 * (0,31 * 2)	m2	0,389	
		0,16 * 3,14 * (0,25 * 5)	m2	0,628	
		<i>prostki</i> 0,20 * 3,14 * (3,46 * 2 + 3,46)	m2	6,519	
		0,16 * 3,14 * (0,75 + 2,50 * 2 + 0,98 + 2,57)	m2	4,672	
				RAZEM	12,208
60 d.1.3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
		0,28 * 3,14 * (0,53 * 2)	m2 izolacji	0,932	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,24 * 3,14 * (0,44 * 5)	m2 izolacji	1,658	
		0,28 * 3,14 * (3,46 * 2 + 3,46)	m2 izolacji	9,126	
		0,24 * 3,14 * (0,75 + 2,50 * 2 + 0,98 + 2,57)	m2 izolacji	7,008	
				RAZEM	18,724
61 d.1.3	KNR 7-24 0132-04	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem krzyżowym, stojąca N 1390W, 1150 m3/h, sprawność temperaturowa min 80 %, wymiennik przeciwprądowy, nagrzewnica kanałowa wodna 700x400 mm, przepustnice powietrza 700x300 mm z siłownikiem ze sprężyną powrotną x 2, panel sterowania do automatyki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1.3	kalk. własna	Przewody wentylacyjne elastyczne śr. 203 mm, izolowane	m		
		0,70	m	0,700	
				RAZEM	0,700
63 d.1.3	kalk. własna	Przewody wentylacyjne elastyczne śr. 163 mm, izolowane	m		
		0,70	m	0,700	
				RAZEM	0,700
64 d.1.3	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna dn 200	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
65 d.1.3	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna dn 160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.1.3	KNR 2-17 0140-03 z.o.3.4. 9903-1	Nawiewnik - anemostat 400/595x595 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.1.3	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	Zawory powietrzne dn 160 z ramką montażową-160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.1.3	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na cementowo-wapiennej	m3		
		0,82 * 0,42 * 0,24	m3	0,083	
				RAZEM	0,083
69 d.1.3	KNR 2-16 0206-02 z.o.2.2.2. 9902-1 analiza indywidualna	Obróbka i uszczelnienie przejścia przez porzegrodę polegająca na: obłożeniu przejścia instalacji wełną mineralną EIS60 gr 60 mm, uszczelnieniu pianką p-poż oraz wykonaniu obróbki wykończeniowej uszczelniaczem p-poż.	m2		
		(0,82 + 0,42) * 2 * 0,44	m2	1,091	
				RAZEM	1,091
1.4		<b>Zład II - wywiew</b>			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1.4	KNR 2-17 0143-03 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnia dachowa prostokątna typ A o wym. 700x300 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1.4	KNR 2-17 0148-05 z.o.3.4. 9903-1	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wym. 700x300 mm, z cokołem dachowym tłumiącym - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.1.4	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 100 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<i>kształtki</i> (0,70 + 0,30) * 2 * (0,47 + 0,33 + 0,125 * 2 + 0,66 + 0,31 * 2 + 0,58)	m2	5,820	
				RAZEM	5,820
73 d.1.4	KNR 9-16 0105-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji		
		(0,78 + 0,38) * 2 * (0,77 + 0,33 + 0,125 * 2 + 1,60 + 0,31 * 2 + 0,58)	m2 izolacji	9,628	
				RAZEM	9,628
74 d.1.4	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 100 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<i>kształtki</i> (0,50 + 0,30) * 2 * (1,68 + 0,88 + 0,35)	m2	4,656	
				RAZEM	4,656
75 d.1.4	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m2 izolacji		
		(0,58 + 0,38) * 2 * (1,68 + 0,88 + 0,35)	m2 izolacji	5,587	
				RAZEM	5,587
76 d.1.4	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową (40)	m2		
		<i>kształtki</i> 0,25 * 3,14 * (0,39 * 4 + 0,20 * 6 + 0,26 * 2 + 0,12 * 2 + 0,06 * 2 + 0,09 * 2)	m2	2,999	
		<i>prostki</i> 0,25 * 3,14 * (0,96 * 2 + 1,56 * 2 + 0,94 + 2,65)	m2	6,775	
				RAZEM	9,774
77 d.1.4	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		
		0,33 * 3,14 * (0,65 * 4 + 0,33 * 6 + 0,26 * 2 + 0,12 * 2 + 0,06 * 2 + 0,09 * 2)	m2 izolacji	5,844	
		0,33 * 3,14 * (0,96 * 2 + 1,56 * 2)	m2 izolacji	5,222	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,066
78 d.1.4	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową (40)	m2		
		<i>kształtki</i> 0,20 * 3,14 * (0,31 * 2) 0,16 * 3,14 * (0,25 * 2)	m2 m2	0,389 0,251	
		<i>prostki</i> 0,20 * 3,14 * (3,45 * 2 + 3,45) 0,16 * 3,14 * 1,11	m2 m2	6,500 0,558	
				RAZEM	7,698
79 d.1.4	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
		0,28 * 3,14 * (0,53 * 2)	m2 izolacji	0,932	
		0,24 * 3,14 * (0,44 * 2)	m2 izolacji	0,663	
		0,28 * 3,14 * (3,45 * 2 + 3,45)	m2 izolacji	9,100	
		0,24 * 3,14 * 1,11	m2 izolacji	0,836	
				RAZEM	11,531
80 d.1.4	kalk. własna	Przewody wentylacyjne elastyczne śr. 203 mm, izolowane	m		
		0,68 * 2 + 0,50 * 2	m	2,360	
				RAZEM	2,360
81 d.1.4	kalk. własna	Przewody wentylacyjne elastyczne śr. 163 mm, izolowane	m		
		0,45 * 2	m	0,900	
				RAZEM	0,900
82 d.1.4	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna dn 200	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
83 d.1.4	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica regulacyjna dn 160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.1.4	KNR 2-17 0140-03 z.o.3.4. 9903-1	Wywiewnik - anemostat 400/595x595 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
85 d.1.4	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	Zawory powietrzne dn 160 z ramką montażową-160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5		Zład III - nawiew			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.1.5	KNR 2-17 0147-01 z.o.3.4. 9903-1	Czerpnia ścienna kołowa typ B o śr. 315 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.1.5	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903-1	Kłapa p.poż.EI60, dn 315 mm, z wyzwalaczem termicznym RST, z wyłącznikiem WK2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.1.5	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903-1	Kłapa p.poż.EI30, dn 250 mm, z wyzwalaczem termicznym RST, z wyłącznikiem WK2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.1.5	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową (40)	m2		
		<i>kształtki</i> 0,315 * 3,14 * (0,29 + 0,12 * 2 + 0,15 * 2 + 0,125 * 2) 0,25 * 3,14 * (0,15 * 2 + 0,39 * 4 + 0,06)	m2 m2	1,068 1,507	
		<i>prostki</i> 0,25 * 3,14 * (0,85 + 2,50 + 3,00 * 2 + 2,02 * 2)	m2	10,511	
				RAZEM	13,086
90 d.1.5	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		
		0,395 * 3,14 * (0,29 + 0,12 * 2 + 0,15 * 2 + 0,125 * 2)	m2 izolacji	1,340	
		0,33 * 3,14 * (0,15 * 2 + 0,65 * 4 + 0,06)	m2 izolacji	3,067	
		0,33 * 3,14 * (0,85 + 2,50 + 3,00 * 2 + 2,02 * 2)	m2 izolacji	13,875	
				RAZEM	18,282
91 d.1.5	KNR 2-17 0138-02 z.o.3.4. 9903-1	Kratka wentylacyjna kanałowa spiro 125x425 mm z przepustnicą	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92 d.1.5	KNR 7-24 0132-02	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem krzyżowym, podwieszana N 420W, 420 m3/h, sprawność temperaturowa min 80 %, wymiennik przeciwprądowy, nagrzewnica kanałowa wodna Dn 315 mm, przepustnice powietrza Dn 315 mm z siłownikiem ze sprężyną powrotną x 2, automatyka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.1.5	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na cementowo-wapiennej	m3		
		0,22 * 0,22 * 3,14 * 0,24	m3	0,036	
				RAZEM	0,036

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.1.5	KNR 2-16 0206-02 z.o.2.2.2. 9902-1 analiza indywidualna	Obróbka i uszczelnienie przejścia przez porzegródę polegająca na: obłożeniu przejścia instalacji wełną mineralną EIS60 gr 60 mm, uszczelnieniu pianką p-poż oraz wykonaniu obróbki wykończeniowej uszczelniaczem p-poż.	m2		
		0,44 * 3,14 * 0,44	m2	0,608	
				RAZEM	0,608
1.6		<b>Zład III - wywiew</b>			
95 d.1.6	KNR 2-17 0144-02 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnia dachowa kołowa typ C o śr. 315 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.1.6	KNR 2-17 0149-03 z.o.3.4. 9903-1	Podstawa dachowa stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych z cokołem dachowym tłumiącym - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.1.6	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903-1	Kłapa p.poż.EI30, dn 250 mm, z wyzwalaczem termicznym RST, z wyłącznikiem WK2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.1.6	KNR 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik szumów typ B dn 250 mm l=1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.1.6	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową (40)	m2		
		<i>kształtki</i> 0,315 * 3,14 * (0,49 * 3 + 0,125 * 2 + 0,29 + 0,12 * 2) 0,25 * 3,14 * (0,39 * 2 + 0,06)	m2 m2	2,225 0,659	
		<i>prostki</i> 0,315 * 3,14 * (1,20 + 1,55) 0,25 * 3,14 * (2,02 * 2)	m2 m2	2,720 3,171	
				RAZEM	8,775
100 d.1.6	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izola cji		
		0,395 * 3,14 * (0,82 * 3 + 0,125 * 2 + 0,29 + 0,12 * 2)	m2 izola cji	4,019	
		0,33 * 3,14 * (0,66 * 2 + 0,06)	m2 izola cji	1,430	
		0,395 * 3,14 * (1,20 + 1,55)	m2 izola cji	3,411	
		0,33 * 3,14 * (2,02 * 2)	m2 izola cji	4,186	
				RAZEM	13,046

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.1.6	KNR 2-17 0138-02 z.o.3.4. 9903-1	Kratka wentylacyjna kanałowa spiro 125x425 mm z przepustnicą	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7		<b>Zład - odciały miejscowe - nawiew</b>			
102 d.1.7	KNR 2-17 0147-02 z.o.3.4. 9903-1	Czerpnia ścienna kołowa typ B o śr. 400 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.1.7	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 100 % - wraz z próbą montażową	m2		
		<i>kształtki</i> (0,70 + 0,30) * 2 * 0,58	m2	1,160	
				RAZEM	1,160
104 d.1.7	KNR 9-16 0105-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji		
		(0,78 + 0,38) * 2 * 0,58	m2 izolacji	1,346	
				RAZEM	1,346
105 d.1.7	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 70 % - wraz z próbą montażową (40)	m2		
		<i>kształtki</i> 0,315 * 3,14 * (0,49 * 2 + 0,31 * 2 + 0,12) 0,25 * 3,14 * (0,31 + 0,39 * 3 + 0,20 + 0,18 + 0,21)	m2 m2	1,701 1,625	
		<i>prostki</i> 0,315 * 3,14 * (0,51 + 0,47) 0,25 * 3,14 * (0,38 + 0,25)	m2 m2	0,969 0,495	
				RAZEM	4,790
106 d.1.7	KNR 9-16 0110-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		
		0,395 * 3,14 * (0,80 * 2 + 0,31 * 2 + 0,12)	m2 izolacji	2,902	
		0,33 * 3,14 * (0,31 + 0,65 * 3 + 0,33 + 0,18 + 0,21)	m2 izolacji	3,088	
		0,395 * 3,14 * (0,51 + 0,47)	m2 izolacji	1,215	
		0,33 * 3,14 * (0,38 + 0,25)	m2 izolacji	0,653	
				RAZEM	7,858
107 d.1.7	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na cementowo-wapiennej	m3		
		0,26 * 0,26 * 3,14 * 0,24	m3	0,051	
				RAZEM	0,051

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.1.7	KNR 2-16 0206-02 z.o.2.2.2. 9902-1 analiza indywidualna	Obróbka i uszczelnienie przejścia przez porzegródę polegająca na: obłożeniu przejścia instalacji wełną mineralną EIS60 gr 60 mm, uszczelnieniu pianką p-poż oraz wykonaniu obróbki wykończeniowej uszczelniaczem p-poż.	m2		
		0,52 * 3,14 * 0,44	m2	0,718	
				RAZEM	0,718
109 d.1.7	KNR 2-17 0304-01 z.o.3.4. 9903-1	Filtr tkaninowy dn 315 - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.1.7	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator kanałowy, diagonalny z regulacją prędkości obrotowej dn 315 mm, N=509W z wyłącznikiem serwisowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.1.7	KNR 2-17 0320-03 z.o.3.4. 9903-1	Nagrzewnica kanałowa elektr. z automatyką dn 315, N=5kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.8</b>		<b>Zład - odciągi miejscowe - wywiew</b>			
112 d.1.8	KNR 2-17 0144-02 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnia dachowa kołowa typ C do przewodów o śr. do 315 mm, h=530 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.1.8	KNR 2-17 0144-03 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnia dachowa kołowa typ C do przewodów o śr. do 400 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.1.8	KNR 2-17 0144-02 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnia dachowa kołowa typ C do przewodów o śr. do 315 mm, h=800 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.1.8	KNR 2-17 0149-03 z.o.3.4. 9903-1	Podstawa dachowa stalowa kołowa typ B/II o śr. 315 mm, w układach kanałowych z cokołem dachowym tłumiącym - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.1.8	KNR 2-17 0149-04 z.o.3.4. 9903-1	Podstawa dachowa stalowa kołowa typ B/II o śr. 200/400 mm, l=1300 mm w układach kanałowych z cokołem dachowym tłumiącym - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.1.8	KNR 2-17 0149-05 z.o.3.4. 9903-1	Podstawa dachowa stalowa kołowa typ B/II o śr. 315/500 mm, l=11100 mm w układach kanałowych z cokołem dachowym tłumiącym - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.1.8	KNR 2-17 0141-06 z.o.3.4. 9903-1	Okap centralny, kompensacyjno-indukcyjny z automatyką 2100x1500 mm, h=400 mm ze stali nierdzewnej wraz z filtrami labiryntowymi 8 szt 500x500 mm i oprawami LED odpornymi na wysoką temperaturę x4- wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.1.8	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 100 % - wraz z próbą montażową (40)	m2		
		<i>kształtki</i>			
		0,315 * 3,14 * (0,49 * 2 + 0,46)	m2	1,424	
		0,25 * 3,14 * (0,39 * 3)	m2	0,918	
				RAZEM	2,342
120 d.1.8	KNR 9-16 0110-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.40 mm pokrytą zbrojoną folią aluminiową - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		
		0,395 * 3,14 * (0,80 * 2 + 0,46)	m2 izolacji	2,555	
		0,33 * 3,14 * (0,65 * 3)	m2 izolacji	2,021	
				RAZEM	4,576
121 d.1.8	KNR 2-17 0201-03 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator promieniowy o średnicy 315 mm do odciągów kuchennych z regulacją prędkości obrotowej V=3000/1500 m3/h, N509W, temp.max 120st.C - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.1.8	KNR 2-17 0320-03 z.o.3.4. 9903-1	Nagrzewnica kanałowa elektr. z automatyką dn 315, N=5kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000