

---

# Przedmiar Sala Gimnastyczna przy ZS nr 1 w Łąncucie inst.wentylacji mechanicznej

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku Szkoły Publicznej Zespół Szkół nr 1 ul. Kochanowskiego 6 w Łąncucie o sale gimnastyczną wraz z zapleciami  
ADRES INWESTYCJI : Łącut , ul. Kochanowskiego 6, dz. nr 987/1  
INWESTOR : Gmina Miasto Łącut  
ADRES INWESTORA : pl. Sobieskiego 18 37-100 Łącut

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maciej Modliszewski  
DATA OPRACOWANIA : 30.10.2009

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.10.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Układ N1 Nawiew-sala gimnastyczna</b>			
1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	m <sup>2</sup>		
d.1	0102-06	23.00	m <sup>2</sup>	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=560 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	m <sup>2</sup>		
d.1	0123-05	30.70	m <sup>2</sup>	30.700	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>30.700</b>
3	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=500 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	m <sup>2</sup>		
d.1	0123-05	10.90	m <sup>2</sup>	10.900	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>10.900</b>
4	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=450 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	m <sup>2</sup>		
d.1	0123-05	9.9	m <sup>2</sup>	9.900	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>9.900</b>
5	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=400 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	m <sup>2</sup>		
d.1	0123-04	8.80	m <sup>2</sup>	8.800	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>8.800</b>
6	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=315 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	m <sup>2</sup>		
d.1	0123-03	6.8	m <sup>2</sup>	6.800	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>6.800</b>
7	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=250 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	m <sup>2</sup>		
d.1	0123-03	8.8	m <sup>2</sup>	8.800	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>8.800</b>
8	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=125 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	m <sup>2</sup>		
d.1	0123-01	2.50	m <sup>2</sup>	2.500	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
9	KNR 2-17	analogia Dysza dalekiego zasięgu DUK-V/125	szt.		
d.1	0140-01	20	szt.	20.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
10	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm analogia Prostokątna czerpnia ścienna CS-800-40 a=400 b=800 ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	szt.		
d.1	0146-04	1	szt.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm analogia Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-115-2-PF/630x400x1000 ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	szt.		
d.1	0154-04	2	szt.	2.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNR 7-24	analogia Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna EOL-3 wraz z automatyką i uruchomieniem ST I.01.00.00 pkt 3.2.2	kpl.		
d.1	0126-02	1	kpl.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kolowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm analogia Przepustnica typu IRIS fi=125mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	szt.		
d.1	0131-02	20	szt.	20.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
14	KNR-W 2-17	analogia Przeciwpowozarowa kłapa odcinająca EIS 120 LX-4+KP L=800 H=400	szt.		
d.1	0130-05	1	szt.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 2-16	analogia Izolacja przewodów wentylacyjnych mata lamelkowa na zbr. foli Al. gr.40mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0321-01	69	m <sup>2</sup>	69.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 2-16	analogia Izolacja przewodów wentylacyjnych mata lamelkowa na zbr. foli Al.	m <sup>2</sup>		
d.1	0321-02	gr. 80mm			
	analogia				
		33	m <sup>2</sup>	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
17	KNR-W 2-16	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej powierzchnie płaskie bez względu na	m <sup>2</sup>		
d.1	0602-10	wielkość analogia folia aluminiowa oraz blacha aluminiowa o grubości 0,6mm			
	analogia				
		33	m <sup>2</sup>	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
18	KNR-W 2-16	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej powierzchnie płaskie bez względu	m <sup>2</sup>		
d.1	0601-10	na wielkość			
		64	m <sup>2</sup>	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
<b>2</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Układ N2 Nawiew-zaplecza sali gimnastycznej</b>			
19	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.2	0102-04	1400 mm - udział kształtek do 55 % ST I.01.00.00 pkt 3.5.1			
		3.4	m <sup>2</sup>	3.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.400</b>
20	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315	m <sup>2</sup>		
d.2	0123-03	mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=315 mm ( wraz z			
	analogia	kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1			
		2.4	m <sup>2</sup>	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
21	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315	m <sup>2</sup>		
d.2	0123-03	mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=250 mm ( wraz z			
	analogia	kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1			
		4.8	m <sup>2</sup>	4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
22	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200	m <sup>2</sup>		
d.2	0123-02	mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=200 mm ( wraz z			
	analogia	kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1			
		3.9	m <sup>2</sup>	3.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.900</b>
23	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200	m <sup>2</sup>		
d.2	0123-02	mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=160 mm ( wraz z			
	analogia	kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1			
		12.4	m <sup>2</sup>	12.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.400</b>
24	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100	m <sup>2</sup>		
d.2	0123-01	mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=125 mm ( wraz z			
	analogia	kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1			
		1.5	m <sup>2</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
25	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100	m <sup>2</sup>		
d.2	0123-01	mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=100 mm ( wraz z			
	analogia	kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1			
		0.7	m <sup>2</sup>	0.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
26	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kolowe, typ B/I o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.2	0120-02	udział kształtek do 55 % analogia Przewód elastyczny FLEX fi=160mm ST			
	analogia	I.01.00.00 pkt 3.5.1			
		2.3	m <sup>2</sup>	2.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.300</b>
27	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kolowe, typ B/I o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.2	0120-02	- udział kształtek do 55 % analogia Przewód elastyczny FLEX fi=125mm ST			
	analogia	I.01.00.00 pkt 3.5.1			
		0.3	m <sup>2</sup>	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
28	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kolowe, typ B/I o śr. do 100 mm	m <sup>2</sup>		
d.2	0120-01	udział kształtek do 55 % analogia Przewód elastyczny FLEX fi=100mm ST			
	analogia	I.01.00.00 pkt 3.5.1			
		0.2	m <sup>2</sup>	0.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
29	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.		
d.2	0146-02	analogia Prostokątna czerpnia ścienna CS-315-400			
	analogia	a=400 b=315 ST I.01.00.00 pkt 3.5.1			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm analogia	szt.		
d.2	0154-01	Tłumik kanałowy prostokątny LDR 40-20 a=200 b=400 ST I.01.00.00 pkt 3.5.1			
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 7-24	analogia Centrala wentylacyjna nawiewna TA 2000 HW Akcesoria: EFD 50-25	kpl.		
d.2	0126-02	przepustnica odcinająca z siłownikiem AF24 ze sprężyną powrotną, AQM siłownik zaworu nagrzewnicy wodnej 0-10V, STR20-4,2 zawór regulacyjny 3-drogowy, DS 50-25 połączenie elastyczne x 2 ST I.01.00.00 pkt 3.2.2	kpl.	1.000	
	analogia	1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm analogia Przepustnica okrągła CD1+0 fi=250mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	szt.		
d.2	0131-03	2	szt.	2.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm analogia Przepustnica okrągła CD1+0 fi=200mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	szt.		
d.2	0131-02	1	szt.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm analogia Przepustnica okrągła CD1+0 fi=160mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	szt.		
d.2	0131-02	8	szt.	8.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
35	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm analogia Przepustnica okrągła CD1+0 fi=125mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	szt.		
d.2	0131-02	1	szt.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm analogia Przepustnica okrągła CD1+0 fi=100mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	szt.		
d.2	0131-01	1	szt.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm analogia Zawór powietrzny LF+CC fi=100mm ST I.01.00.00 pkt 3.2.2	szt.		
d.2	0140-01	1	szt.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm analogia Zawór powietrzny LF+CC fi=125mm ST I.01.00.00 pkt 2.2.3	szt.		
d.2	0140-01	1	szt.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm analogia Zawór powietrzny LF+CC fi=160mm ST I.01.00.00 pkt 3.2.2	szt.		
d.2	0140-01	6	szt.	6.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
40	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm analogia Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. RME+DNK+KRP fi=200mm ST I.01.00.00 pkt 3.2.2	szt.		
d.2	0140-02	2	szt.	2.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	KNR 2-16	analogia Izolacja przewodów wentylacyjnych mata lamelkowa na zbr. foli. Al. gr.40mm	m <sup>2</sup>		
d.2	0321-01	32	m <sup>2</sup>	32.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>3 45331210-1 Układ W1 Wywiew - sala gimnastyczna</b>					
42	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	m <sup>2</sup>		
d.3	0102-06	5.1	m <sup>2</sup>	5.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.100</b>
43	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=560 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	m <sup>2</sup>		
d.3	0123-05	51	m <sup>2</sup>	51.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
44	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=400 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	m <sup>2</sup>		
d.3	0123-04	20.80	m <sup>2</sup>	20.800	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>20.800</b>
45	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=100 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1	m <sup>2</sup>		
d.3	0123-01	5.4	m <sup>2</sup>	5.400	
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
46	KNR-W 2-17 d.3 0120-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm udział kształtek do 55 % analogia Przewód elastyczny FLEX fi=100mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
47	KNR 2-17 d.3 0154-04 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm analogia Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-115-2-PF/630x400x1000 ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR-W 2-17 d.3 0131-06 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 630 mm analogia Przepustnica okrągła CD1+0 fi=560mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR-W 2-17 d.3 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm analogia Przepustnica okrągła CD1+0 fi=100mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR-W 2-17 d.3 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm analogia Zawór powietrzny LF+CC fi=100mm ST I.01.00.00 pkt 3.2.2v 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR-W 2-17 d.3 0138-04 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych analogia Aluminiowa kratka wentylacyjna ASD+AZN+ FKN L=500 H=300 ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52	KNR 2-16 d.3 0321-01 analogia	analogia Izolacja przewodów wentylacyjnych mata lamelkowa na zbr. foli Al. gr.40mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
53	KNR 2-16 d.3 0321-02 analogia	analogia Izolacja przewodów wentylacyjnych mata lamelkowa na zbr. foli Al. gr. 80mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
54	KNR-W 2-16 d.3 0602-10 analogia	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej powierzchnie płaskie bez względu na wielkość analogia folia aluminiowa oraz blacha aluminiowa o grubości 0,6mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
55	KNR-W 2-16 d.3 0601-10	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej powierzchnie płaskie bez względu na wielkość ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
<b>4 45331210-1 Układ W2 Wywiew z sanitariatów</b>					
56	KNR-W 2-17 d.4 0123-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=250 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 5.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.600</b>
57	KNR-W 2-17 d.4 0123-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=200 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 1.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.300</b>
58	KNR-W 2-17 d.4 0123-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=160 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 7.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.300</b>
59	KNR-W 2-17 d.4 0123-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=125 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 1.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR-W 2-17 d.4 0123-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=100 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 0.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.700	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
61	KNR-W 2-17 d.4 0120-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm udział kształtek do 55 % analogia Przewód elastyczny FLEX fi=160mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 1.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
62	KNR-W 2-17 d.4 0120-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % analogia Przewód elastyczny FLEX fi=125mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 0.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
63	KNR-W 2-17 d.4 0120-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm udział kształtek do 55 % analogia Przewód elastyczny FLEX fi=100mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 0.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
64	KNR-W 2-17 d.4 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm analogia Zawór powietrzny LF+CC fi=160mm ST I.01.00.00 pkt 3.2.2 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
65	KNR-W 2-17 d.4 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm analogia Zawór powietrzny LF+CC fi=125mm ST I.01.00.00 pkt 3.2.2 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
66	KNR-W 2-17 d.4 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm analogia Zawór powietrzny LF+CC fi=100mm ST I.01.00.00 pkt 3.2.2 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
67	KNR-W 2-17 d.4 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm analogia Przepustnica okrągła CD1+0 fi=160mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
68	KNR-W 2-17 d.4 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm analogia Przepustnica okrągła CD1+0 fi=125mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
69	KNR-W 2-17 d.4 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm analogia Przepustnica okrągła CD1+0 fi=100mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
70	KNR-W 2-17 d.4 0208-02 analogia	analogia Wentylator dachowy DHS 311EV fi=315mm Wyposażenie dodatkowe: kołnierz montażowy ASF 311, połączenie elastyczne ASS 311, płyta adaptacyjna ASK 311, przepustnica zwrotna samoczynna VKS 311, wyłącznik serwisowy REV, regulator obrotów REU ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR-W 2-17 d.4 0149-03 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych analogia Podstawa dachowa tłumiąca SSD311 L=500 A=710 B=710 ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5 45331210-1 Układ W3 Wywiew z WC-tów 19, 20</b>					
72	KNR-W 2-17 d.5 0123-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=125 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 0.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
73	KNR-W 2-17 d.5 0123-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=100 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
74	KNR-W 2-17 d.5 0120-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % analogia Przewód elastyczny FLEX fi=125mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 0.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNR-W 2-17 d.5 0120-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm udział kształtek do 55 % analogia Przewód elastyczny FLEX fi=100mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 0.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
76	KNR-W 2-17 d.5 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm analogia Przepustnica okrągła CD1+0 fi=125mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR-W 2-17 d.5 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm analogia Przepustnica okrągła CD1+0 fi=100mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm analogia Zawór powietrzny LF+CC fi=125mm ST I.01.00.00 pkt 3.2.2 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNR-W 2-17 d.5 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm analogia Zawór powietrzny LF+CC fi=100mm ST I.01.00.00 pkt 3.2.2 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR-W 2-17 d.5 0208-02 analogia	analogia Wentylator dachowy TFSK 125XL fi=180mm Wyposażenie dodatkowe: kołnierz montażowy ASF, przepustnica zwrotna samoczynna RSK 160, połączenie elastyczne ASS, płyta adaptacyjna ASK, regulator obrotów RE 1,5 ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNR-W 2-17 d.5 0148-06 analogia	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych analogia Podstawa dachowa tłumiąca SSD100/125 L=400 A=570 B=570 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Układ W4 Wywiew z pom 18 i 06</b>			
82	KNR-W 2-17 d.6 0123-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=100 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
83	KNR 2-17 d.6 0205-01 analogia	analogia Wentylator osiowy BV100S fi=100mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Układ W5 Wywiew z pom. 08</b>			
84	KNR-W 2-17 d.7 0123-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % analogia przewód okrągły fi=100 mm ( wraz z kształtkami ) ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 0.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
85	KNR 2-17 d.7 0205-01 analogia	analogia Wentylator osiowy BV100S fi=100mm ST I.01.00.00 pkt 3.5.1 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Roboty towarzyszące</b>			
86	KNR 7-28 d.8 0208-02	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm ST I.01.00.00 3	otw. otw.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
87	KNR 7-28 d.8 0208-02 analogia	analogia Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.9 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 400 mm ST I.01.00.00 2	otw. otw.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
88	KNR 7-28 d.8 0205-10	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg. ST I.01.00.00 2	otw. otw.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
89	KNR 7-28 d.8 0203-15 analogia	analogia Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 560 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg. ST I.01.00.00	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
90	KNR 7-28 d.8 0203-12	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. ST I.01.00.00	otw.		
		9	otw.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
91	KNR 7-28 d.8 0203-14	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. ST I.01.00.00	otw.		
		6	otw.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
92	KNR 4-01 d.8 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km ST I.01.00.00	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
93	KNR 4-01 d.8 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km ST I.01.00.00	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
94	analiza indywidualna	koszt składowania odpadów budowlanych ST I.01.00.00	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
95	KNR 217 d.8 tb9903	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji (R+M+S)*0,035 ST I.01.00.00	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.9200
2.	Aluminiowa kratka wentylacyjna ASD+AZN+FKN L=500 H=300	szt.	4.0000
3.	blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.55 mm	kg	7.0000
4.	blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, grub. 0,60 mm	kg	612.0000
5.	cegła budowlana pełna	szt.	52.0000
6.	Centrala wentylacyjna nawiewna TA 2000 HW Akcesoria: EFD 50-25 przepustnica odcinająca z siłownikiem AF24 ze sprężyną powrotną, AQM siłownik zaworu nagrzewnicy wodnej 0-10V, STR20-4,2 zawór regulacyjny 3-drogowy, DS 50-25 połączenie elastyczne x 2	kpl.	1.0000
7.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna EOL-3 wraz z automatyką i uruchomieniem	kpl.	1.0000
8.	drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.2600
9.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	18.4600
10.	Dysza dalekiego zasięgu DUK-V/125	szt.	20.0000
11.	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm <sup>3</sup>	0.0600
12.	farba olejna nawierzchniowa biała	dm <sup>3</sup>	0.1400
13.	filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	1.1400
14.	folia aluminiowa oraz blacha aluminiowa o grubości 0,6mm	kg	129.2500
15.	gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0.1000
16.	gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	0.2500
17.	Kształtka wentyl. "Spiro" fi 200 - 400 mm	m <sup>2</sup>	11.6440
18.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	1.4620
19.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>	12.0830
20.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m <sup>2</sup>	5.6580
21.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	10.2090
22.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 400 mm	m <sup>2</sup>	12.1360
23.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 630 mm	m <sup>2</sup>	42.0250
24.	lepik asfaltowy na zimno	kg	9.0000
25.	masa betonowa B-20	m <sup>3</sup>	0.0580
26.	mata lamelowa na zbr. foli Al. gr. 40mm	m <sup>2</sup>	170.1000
27.	mata lamelowa na zbr. foli Al. gr. 80mm	m <sup>2</sup>	115.5000
28.	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. RME+DNK+KRP fi=200mm	szt.	2.0000
29.	papa asfaltowa na osnowie z tkanin technicznych	m <sup>2</sup>	3.9500
30.	plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	2.0100
31.	plyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm	kg	0.4000
32.	plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm	kg	1.6200
33.	podkładki amortyzacyjne z plyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	6.4200
34.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0900
35.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	0.6120
36.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt.	4.0000
37.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.0100
38.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm	szt.	6.0000
39.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	3.6530
40.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt.	12.6160
41.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	12.1770
42.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	7.1000
43.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 400 mm	szt.	5.9200
44.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 630 mm	szt.	20.5000
45.	Podstawa dachowa tłumiąca SSD100/125 L=400 A=570 B=570	szt.	1.0000
46.	Podstawa dachowa tłumiąca SSD311 L=500 A=710 B=710	szt.	1.0000
47.	Prostokątna czerpnia ścienna CS-315-400 a=400 b=315	szt.	1.0000
48.	Prostokątna czerpnia ścienna CS-800-400 a=400 b=800	szt.	1.0000
49.	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 LX-4+KP L=800 H=400	szt.	1.0000
50.	Przepustnica okrągła CD1+0 fi=100mm	szt.	6.0000
51.	Przepustnica okrągła CD1+0 fi=125mm	szt.	6.0000
52.	Przepustnica okrągła CD1+0 fi=160mm	szt.	13.0000
53.	Przepustnica okrągła CD1+0 fi=200mm	szt.	1.0000
54.	Przepustnica okrągła CD1+0 fi=250mm	szt.	2.0000
55.	Przepustnica okrągła CD1+0 fi=560mm	szt.	1.0000
56.	Przepustnica typu IRIS fi=125mm	szt.	20.0000
57.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	2.0740
58.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m <sup>2</sup>	17.1410
59.	Przewód elastyczny FLEX fi=100mm	m	4.6760
60.	Przewód elastyczny FLEX fi=125mm	m	2.9590
61.	Przewód elastyczny FLEX fi=160mm	m	7.7330
62.	przewód okrągły fi=100 mm	m <sup>2</sup>	5.2080
63.	przewód okrągły fi=125 mm	m <sup>2</sup>	3.3480
64.	przewód okrągły fi=160 mm	m <sup>2</sup>	12.2140
65.	przewód okrągły fi=200 mm	m <sup>2</sup>	3.2240

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
66.	przewód okrągły fi=250 mm	m <sup>2</sup>	11.9040
67.	przewód okrągły fi=315 mm	m <sup>2</sup>	5.7040
68.	przewód okrągły fi=400 mm	m <sup>2</sup>	18.3520
69.	przewód okrągły fi=450 mm	m <sup>2</sup>	6.1380
70.	przewód okrągły fi=500 mm	m <sup>2</sup>	6.7580
71.	przewód okrągły fi=560 mm	m <sup>2</sup>	50.6540
72.	spoiwo cynowo-ołowiane	kg	0.0400
73.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M16x300 mm	kg	4.3600
74.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	2.5200
75.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm	kg	5.9800
76.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	26.7340
77.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	15.1870
78.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	52.4420
79.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.6200
80.	Tłumik kanałowy prostokątny LDR 40-20 a=200 b=400	szt.	2.0000
81.	Tłumik kanałowy prostokątny MSA200-115-2-PF/630x400x1000	szt.	3.0000
82.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	134.9940
83.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	158.8990
84.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	38.6240
85.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm'	szt.	6.1800
86.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	29.3040
87.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 630 mm	szt.	47.1600
88.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm	szt.	3.1200
89.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	3.2980
90.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1500 mm	szt.	2.0800
91.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	4.1600
92.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	2.0600
93.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2520 mm	szt.	2.0400
94.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	9.5540
95.	uszczelki gumowe do rur i zasuw sr. 50 mm	szt.	4.0000
96.	uszczelki gumowe do rur i zasuw śr. 32 mm	szt.	8.0000
97.	uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt.	1.0300
98.	uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 2520 mm	szt.	1.0200
99.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	20.8000
100.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 280 mm	szt.	2.0800
101.	Wentylator dachowy DHS 311EV fi=315mm Wyposażenie dodatkowe: kołnierz montażowy ASF 311, połączenie elastyczne ASS 311, płyta adaptacyjna ASK 311, przepustnica zwrotna samoczynna VKS 311, wyłącznik serwisowy REV, regulator obrotów REU	szt	1.0000
102.	Wentylator dachowy TFSK 125XL fi=180mm Wyposażenie dodatkowe: kołnierz montażowy ASF, przepustnica zwrotna samoczynna RSK 160, połączenie elastyczne ASS, płyta adaptacyjna ASK, regulator obrotów RE 1,5	szt	1.0000
103.	Wentylator osiowy BV100S fi=100mm	szt	3.0000
104.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.3890
105.	Zawór powietrzny LF+CC fi=100mm	szt.	6.0000
106.	Zawór powietrzny LF+CC fi=125mm	szt.	6.0000
107.	Zawór powietrzny LF+CC fi=160mm	szt.	11.0000
108.	materiały pomocnicze	zł	
<b>RAZEM</b>			

Słownie: