

## PRZEDMIAR

**NAZWA INWESTYCJI** : Rozbudowa i przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń Publicznej Szkoły Podstawowej Nr 1 im. Marii Konopnickiej w Jelnicy  
**ADRES INWESTYCJI** : Jelnica 84; 21-560 Międzyrzec Podlaski; Id działki: 060110\_2.0004.415 jedn. ewid.: gmina Międzyrzec Podlaski  
**INWESTOR** : GMINA MIĘDZYRZEC PODLASKI  
**ADRES INWESTORA** : ul. Warszawska 20; 21-560 Międzyrzec Podlaski  
**BRANŻA** : Sanitarna - instalacja wentylacji  
**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE** : mgr inż Anna Maruszak  
**DATA OPRACOWANIA** : 12.09.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.09.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>WENTYLACJA - PRZEDSZKOLE I ŻŁOBEK JELNICA</b>					
1		<b>Układ wentylacji NW1 - pomieszczenia sal oddziału przedszkolnego i oddziału żłobka z pomieszczeniami biurowymi</b>			
1.1		<b>Roboty budowlane</b>			
1	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 o grubości do 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0209-03				
1		1.44	m <sup>2</sup>	1.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.44</b>
1.2		<b>Kanały wentylacyjne + osprzęt + izolacje</b>			
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-06				
2		65.72	m <sup>2</sup>	65.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.720</b>
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-05				
2		6.16	m <sup>2</sup>	6.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.160</b>
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-04				
2		44.58	m <sup>2</sup>	44.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.580</b>
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-03				
2		71.47	m <sup>2</sup>	71.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.47</b>
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
2		118.47	m <sup>2</sup>	118.470	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.470</b>
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-01				
2		4.38	m <sup>2</sup>	4.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.380</b>
8	KNR 2-17	Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie FLEX d=100 mm	m		
d.1.	0122-02				
2	analogia	2.40	m	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
9	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 600x400mm L=1500mm	szt.		
d.1.	0154-05				
2		2.00	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
10	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wym 700x400mm wraz z kołem do dachów skośnych	szt.		
d.1.	0148-05				
2		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
11	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ B o wym. 700x400mm	szt.		
d.1.	0143-03				
2		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12	KNR 2-17	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarze 700x400mm	szt.		
d.1.	0146-04				
2		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
13	KNR 2-17	Kłapa ppoż EIS120 z wyzwalaczem termicznym o wymiarze 400x300mm	szt.		
d.1.	0135-04				
2	analogia	1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14	KNR 2-17	Kłapa ppoż EIS120 z wyzwalaczem termicznym o wymiarze 400x250mm	szt.		
d.1.	0135-04				
2	analogia	1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-17 d.1. 0135-04 2 analogia	Kłapa ppoż EIS120 z wyzwalaczem termicznym o wymiarze 400x200mm	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
16	KNR 2-17 d.1. 0135-04 2 analogia	Kłapa ppoż EIS120 z wyzwalaczem termicznym o wymiarze 300x200mm	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
17	KNR 2-17 d.1. 0134-01 2	Przepustnice regulacyjna stalowe prostokątne, typ A o wym 400x250mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
18	KNR 2-17 d.1. 0134-01 2	Przepustnice regulacyjna stalowe prostokątne, typ A o wym 400x200mm	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
19	KNR 2-17 d.1. 0134-01 2	Przepustnice regulacyjna stalowe prostokątne, typ A o wym 300x200mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20	KNR 2-17 d.1. 0131-02 2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
21	KNR 2-17 d.1. 0131-02 2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		9.00	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
22	KNR 2-17 d.1. 0131-02 2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
23	KNR 2-17 d.1. 0131-02 2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
24	KNR 2-17 d.1. 0138-02 2	Kratki dwurzędowe o wym 300x150mm z przepustnicą regulacyjną	szt.		
		13.00	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
25	KNR 2-17 d.1. 0138-02 2	Kratki dwurzędowe o wym 250x150mm z przepustnicą regulacyjną	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
26	KNR 2-17 d.1. 0138-02 2	Kratki wentylacyjne dwurzędowe o wym 525x75mm z przepustnicą regulacyjną i siodeł na rure spiro fi 200mm	szt.		
		19.00	szt.	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
27	KNR 2-17 d.1. 0138-02 2	Kratki wentylacyjne dwurzędowe o wym 425x75mm z przepustnicą regulacyjną i siodeł na rure spiro fi 200mm	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
28	KNR 2-17 d.1. 0140-01 2	Zawory powietrzne D = 125mm	szt.		
		9.00	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
29	KNR 2-17 d.1. 0140-01 2	Zawory powietrzne D = 100mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lame-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0110-02	lową o grubości 40mm - kanały nawiewne i wywiewne wewnętrzne			
2		258.39	m <sup>2</sup>	258.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>258.39</b>
31	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lame-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0110-02	lową o grubości 100mm kanały nawiewne i wywiewne, czepne i wyrzutowe na			
2		poddaszu nieużytkowym	m <sup>2</sup>	132.64	
		132.64		<b>RAZEM</b>	<b>132.64</b>
<b>1.3</b>		<b>Urządzenia wentylacyjne</b>			
32		Zakup i dostawa: Centrala nawiewno-wywiewna stojąca NW1 Sale przedszko-	kpl.		
d.1.	kalk. własna	le i żłobek z wymiennikiem obrotowym o odzysku minimum 78% Vn/Vw =			
3		3065m <sup>3</sup> /h / 2025m <sup>3</sup> /h; Spręż 350Pa			
		Wentylator nawiew - 3x400V; 1,5kW;			
		Wentylator wywiew - 3x400V; 1,5kW;			
		Nagrzewnica glikolowa minimum 20,1 kW			
		wymiar maksymalnie : L=2000mm; H=1300mm; B=967mm			
		masa maksymalnie 350kg z szafą automatyki do montażu na centrali i sterow-			
		nikiem pomieszczeniowym	kpl.	1.000	
		1.00		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR 2-17	Montaż centrali nawiewno-wywiewnej NW1 Sale przedszkole i żłobek z wy-	szt.		
d.1.	0323-01	miennikiem obrotowym o odzysku minimum 78% Vn/Vw = 3065m <sup>3</sup> /h /			
3	analogia	2025m <sup>3</sup> /h; Spręż 350Pa			
		Wentylator nawiew - 3x400V; 1,5kW;			
		Wentylator wywiew - 3x400V; 1,5kW;			
		Nagrzewnica glikolowa minimum 20,1 kW	szt.	1.00	
		1.00		<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34	KNR 2-17	Okablowanie i uruchomienie centrali nawiewno-wywiewnej NW1 Sale przed-	szt.		
d.1.	kalk. własna	szkole i żłobek z wymiennikiem obrotowym o odzysku minimum 78% Vn/Vw =			
3		3065m <sup>3</sup> /h / 2025m <sup>3</sup> /h; Spręż 350Pa			
		Wentylator nawiew - 3x400V; 1,5kW;			
		Wentylator wywiew - 3x400V; 1,5kW;			
		Nagrzewnica glikolowa minimum 20,1 kW; Szafa autoamtyki na centrali, ste-			
		rownik w pomieszczeniu wskazanym przez inwestora	szt.	1.00	
		1.00		<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>		<b>Układ wentylacji NW2 - szatnie, komunikacja, pomieszczenia socjalno-techniczne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
35	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m <sup>2</sup> - 0.10 m <sup>2</sup> o grubości do 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.	0209-03				
1		0.93	m <sup>2</sup>	0.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.93</b>
<b>2.2</b>		<b>Kanały wentylacyjne + osprzęt + izolacje</b>			
36	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.2.	0102-06	4400 mm - udział kształtek do 55 %			
2		6.10	m <sup>2</sup>	6.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.100</b>
37	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.2.	0102-05	1800 mm - udział kształtek do 55 %			
2		13.22	m <sup>2</sup>	13.22	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.22</b>
38	KNR 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 %			
2		21.64	m <sup>2</sup>	21.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.64</b>
39	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.2.	0103-03	1000 mm - udział kształtek do 65 %			
2		37.37	m <sup>2</sup>	37.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.37</b>
40	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.	0122-02	- udział kształtek do 35 %			
2		81.44	m <sup>2</sup>	81.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.440</b>
41	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.	0122-01	- udział kształtek do 35 %			
2		4.78	m <sup>2</sup>	4.780	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.780</b>
42	KNR 2-17	Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie FLEX d=160 mm	m		
d.2.	0123-03				
2	analogia	7.90	m	7.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.900</b>
43	KNR 2-17	Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie FLEX d=125 mm	m		
d.2.	0122-02				
2	analogia	0.70	m	0.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
44	KNR 2-17	Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie FLEX d=100 mm	m		
d.2.	0122-02				
2	analogia	1.70	m	1.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.700</b>
45	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 600x300mm L=1500mm	szt.		
d.2.	0154-05				
2		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x300mm L=1500mm	szt.		
d.2.	0154-05				
2		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
47	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o wym 400x300mm wraz z co-kołem do dachów skośnych	szt.		
d.2.	0148-05				
2		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ B o wym. 400x300mm	szt.		
d.2.	0143-03				
2		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
49	KNR 2-17	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarze 700x400mm	szt.		
d.2.	0146-04				
2		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
50	KNR 2-17	Kłapa ppoż EIS120 z wyzwalaczem termicznym o wymiarze 400x250mm	szt.		
d.2.	0135-04				
2	analogia	1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
51	KNR 2-17	Kłapa ppoż EIS120 z wyzwalaczem termicznym o wymiarze 300x250mm	szt.		
d.2.	0135-04				
2	analogia	1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
52	KNR 2-17	Kłapa ppoż EIS120 z wyzwalaczem termicznym o śr 200mm	szt.		
d.2.	0136-03				
2	analogia	2.00	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
53	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
d.2.	0131-02				
2		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
54	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
d.2.	0131-02				
2		14.00	szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
55	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
d.2.	0131-02				
2		9.00	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
56	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
d.2.	0131-02				
2		2.00	szt.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
57	KNR 2-17	Przepustnice zastawkowa zwrotna o śr. 160 mm	szt.		
d.2.	0131-02				
2		2.00	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
58	KNR 2-17	Przepustnice zastawkowa zwrotna o śr. 125 mm	szt.		
d.2.	0131-02				
2		2.00	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
59	KNR-W 2-17	Nawiewnik wirowy z ruchomymi łopatkami wraz ze skrzynką rozprężną izolowaną i przepustnica regulacyjną na przyłączy fi 160mm	szt.		
d.2.	0139-04				
2		7.00	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
60	KNR-W 2-17	Nawiewnik wirowy z ruchomymi łopatkami wraz ze skrzynką rozprężną izolowaną i przepustnica regulacyjną na przyłączy fi 125mm	szt.		
d.2.	0139-04				
2		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
61	KNR-W 2-17	Nawiewnik wirowy z ruchomymi łopatkami wraz ze skrzynką rozprężną izolowaną i przepustnica regulacyjną na przyłączy fi 100mm	szt.		
d.2.	0139-04				
2		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
62	KNR-W 2-17	Wywiewnik wirowy z ruchomymi łopatkami wraz ze skrzynką rozprężną izolowaną i przepustnica regulacyjną na przyłączy fi 160mm	szt.		
d.2.	0139-04				
2		6.00	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
63	KNR 2-17	Kratki dwurzędowe o wym 250x150mm z przepustnicą regulacyjną	szt.		
d.2.	0138-02				
2		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
64	KNR 2-17	Zawory powietrzne D = 160mm	szt.		
d.2.	0140-01				
2		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	KNR 2-17	Zawory powietrzne D = 125mm	szt.		
d.2.	0140-01				
2		6.00	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
66	KNR 2-17	Zawory powietrzne D = 100mm	szt.		
d.2.	0140-01				
2		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lame- lową o grubości 40mm - kanały nawiewne i wywiewne wewnętrzne	m <sup>2</sup>		
d.2.	0110-02				
2		155.52	m <sup>2</sup>	155.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.52</b>
68	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lame- lową o grubości 100mm - kanały nawiewne i wywiewne, czerpne i wyrzutowe na poddaszu nieużytkowym	m <sup>2</sup>		
d.2.	0110-02				
2		44.32	m <sup>2</sup>	44.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.32</b>
<b>2.3</b>		<b>Urządzenia wentylacyjne</b>			
69	kalk. własna	Zakup i dostawa: Centrala nawiewno-wywiewna NW2 Szatnie komunikacja z wymiennikiem przeciwprądowym o odzysku min 75,0% Vn/Vw = 2120m <sup>3</sup> /h / 1360m <sup>3</sup> /h; Spręż 350Pa Wentylator nawiew maksymalnie - 3x400V; 0,75kW; Wentylator wywiew maksymalnie - 3x400V; 0,75kW; Nagrzewnica glikolowa minimum - 10,6 kW wymiar max : L=2705mm; H=967mm; B=990mm masa maksymalna 370kg z szafą automatyki do montażu na centrali i sterownikiem pomieszczeniowym	kpl.		
d.2.	3	1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR 2-17 d.2. 0323-01 3 analogia	Montaż centrali nawiewno-wywiewnej NW2 Szatnie komunikacja z wymiennikiem przeciwprądowym o odzysku min 75,0% Vn/Vw = 2120m <sup>3</sup> /h / 1360m <sup>3</sup> /h; Spręż 350Pa Wentylator nawiew maksymalnie - 3x400V; 0,75kW; Wentylator wywiew maksymalnie - 3x400V; 0,75kW; Nagrzewnica glikolowa minimum - 10,6 kW 1.00	szt.       szt.	       1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
71	kalk. własna 3	Okablowanie i uruchomienie centrali nawiewno-wywiewnej NW2 Szatnie komunikacja z wymiennikiem przeciwprądowym o odzysku min 75,0% Vn/Vw = 2120m <sup>3</sup> /h / 1360m <sup>3</sup> /h; Spręż 350Pa Wentylator nawiew maksymalnie - 3x400V; 0,75kW; Wentylator wywiew maksymalnie - 3x400V; 0,75kW; Nagrzewnica glikolowa minimum - 10,6 kW ; Szafa autoamtyki na centrali, sterownik w pomieszczeniu wskazanym przez inwestora 1.00	szt.       szt.	       1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3</b>		<b>Układy wyrzutowe pomieszczenia myjni wózków, pomieszczenia techniczne, WC, łazienki</b>			
<b>3.1</b>		<b>Kanały wentylacyjne + osprzęt + izolacje</b>			
72	KNR 2-17 d.3. 0122-02 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %  22.76	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   22.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.760</b>
73	KNR 2-17 d.3. 0122-01 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %  1.12	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   1.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.120</b>
74	KNR 2-17 d.3. 0122-02 1 analogia	Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie FLEX d=125 mm  17.20	m   m	   17.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.200</b>
75	KNR 2-17 d.3. 0122-02 1 analogia	Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie FLEX d=100 mm  0.60	m   m	   0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
76	KNR 2-17 d.3. 0131-02 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.125 mm  4.00	szt.   szt.	   4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
77	KNR 2-17 d.3. 0131-02 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.100 mm  1.00	szt.   szt.	   1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78	KNR 2-17 d.3. 0140-01 1	Zawory powietrzne D = 125mm  30.00	szt.   szt.	   30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
79	KNR 2-17 d.3. 0140-01 1	Zawory powietrzne D = 100mm  1.00	szt.   szt.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR 9-16 d.3. 0110-02 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamełową o grubości 40mm - kanały wywiewne wewnętrzne  32.20	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   32.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.20</b>
81	KNR 2-17 d.3. 0206-01 1	Wentylator kanałowy wyrzutowy w wersji wyciszonej Wydajność do 350m <sup>3</sup> /h, Spręż 150Pa 230V; max 0,2kW regulatr obrotó + programator czasowy w szafce bezpiecznikowej 11.00	szt.      szt.	      11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>