

---

# KOSZTORYS INWESTORSKI

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : ŻŁOBEK INTEGRACYJNY W OBORNIKACH ŚLĄSKICH z infrastrukturą wraz z rozbiórką budynku gos-  
podarczego  
ADRES INWESTYCJI : 55-120 Oborniki Śląskie ul. Orkana/Kasztanowa dz. nr 43/1, 43/2 a.m. 9  
INWESTOR : GMINA OBORNIKI ŚLĄSKIE  
ADRES INWESTORA : 55-120 Oborniki Śląskie ul. Trzebnicka 1  
BRANŻA : Instalacja wentylacji mechanicznej  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2017

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Żłobek Oborniki Śl. - wentylacja</b>					
1	45331210-1	<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
1.1		<b>INSTALACJA WENTYLACJI - ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-02				
1		0.14+0.72	m <sup>2</sup>	0.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.86</b>
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-03				
1		40.24+71.16+1.67+2.71	m <sup>2</sup>	115.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.78</b>
3	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				
1		82.19+66.51+2.19+2.57	m <sup>2</sup>	153.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.46</b>
4	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				
1		26.24+32.05+2.11+9.47+2.6	m <sup>2</sup>	72.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.47</b>
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-06				
1		146.71+104.99+39.57+9.53	m <sup>2</sup>	300.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.80</b>
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-07				
1		7.83	m <sup>2</sup>	7.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.83</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				
1		0.59+0.52+1.34+2.92+1.97+3.79	m <sup>2</sup>	11.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.13</b>
8	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
1		3.92+7.26+1.46+1.32+2.5+0.41+0.07	m <sup>2</sup>	16.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.94</b>
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
1		20.69+27.13+4.06+2.17+2.32+2.9+0.96+2.19	m <sup>2</sup>	62.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.42</b>
10	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-02				
1		21.39+31.9+1.53+2.57+2.86+4.5+0.73+5.13	m <sup>2</sup>	70.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.61</b>
11	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-03				
1		3.58+7.93+5.11+5.15+4.85+1.81+4.73	m <sup>2</sup>	33.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.16</b>
12	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-03				
1		2.24	m <sup>2</sup>	2.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.24</b>
13	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-04				
1		2.63	m <sup>2</sup>	2.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.63</b>
14	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0122-05				
1		5.42	m <sup>2</sup>	5.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.42</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-17 d.1. 0119-01 1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % PRZEWÓD ALUFLEX 100 - 19,39 m 1.98+0.1+0.86+1.98+0.54+1.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.72	 6.72
				<b>RAZEM</b>	<b>6.72</b>
16	KNR 2-17 d.1. 0119-02 1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % PRZEWÓD ALUFLEX 125 - 9,16 m 1.36+1.92+0.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.60	 3.60
				<b>RAZEM</b>	<b>3.60</b>
17	KNR 2-17 d.1. 0119-02 1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % PRZEWÓD ALUFLEX 160 - 80,49 m 24.84+13.68+1.74+0.19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.45	 40.45
				<b>RAZEM</b>	<b>40.45</b>
18	KNR 2-17 d.1. 0119-02 1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % PRZEWÓD ALUFLEX 200 - 23,68 m 4.51+9.27+1.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.86	 14.86
				<b>RAZEM</b>	<b>14.86</b>
19	KNR 2-17 d.1. 0139-03 1	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm SRD1+PBS+DA1+AV o wym. 301x301 41+2+2+24+2	szt. szt.	 71.00	 71.00
				<b>RAZEM</b>	<b>71.00</b>
20	KNR 2-17 d.1. 0139-03 1	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm SRD1+PBS+DA1+AV o wym. 357x357 3+10	szt. szt.	 13.00	 13.00
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
21	KNR 2-17 d.1. 0139-03 1	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm SRD1+PBS+DA1+AV o wym. 400x400 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
22	KNR 2-17 d.1. 0139-03 1	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm SRD1+PBS+DA1+AV o wym. 412x412 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
23	KNR 2-17 d.1. 0139-03 1	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm SRD1+PBT+DA1 o wym. 357x357 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24	KNR 2-17 d.1. 0140-01 1	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm 2+1+6+12+4+8	szt. szt.	 33.00	 33.00
				<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
25	KNR 2-17 d.1. 0140-01 1	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm 5+5+1	szt. szt.	 11.00	 11.00
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
26	KNR 2-17 d.1. 0140-01 1	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm 5+3+2+1+1	szt. szt.	 12.00	 12.00
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
27	KNR 2-17 d.1. 0140-02 1	Zawór wentylacyjny o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
28	KNR 2-17 d.1. 0131-01 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm 2+1+6+12+4+8	szt. szt.	 33.00	 33.00
				<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
29	KNR 2-17 d.1. 0131-02 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 5+5+1+2	szt. szt.	 13.00	 13.00
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.	szt.		
d.1.	0131-02	160 mm			
1		47+28+5+3+2+1	szt.	86.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.00</b>
31	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.	szt.		
d.1.	0131-02	200 mm			
1		14+16+3	szt.	33.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
32	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.	szt.		
d.1.	0131-03	250 mm			
1		1+8	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
33	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.	szt.		
d.1.	0131-04	400 mm			
1		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
34	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-01	obwodzie do 800 mm			
1		160x200			
		11	szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
35	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-02	obwodzie do 1200 mm			
1		160x250			
		2+4	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
36	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-02	obwodzie do 1200 mm			
1		160x300			
		1+1	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
37	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-02	obwodzie do 1200 mm			
1		160x350			
		6+2	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
38	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-03	obwodzie do 1600 mm			
1		160x450			
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
39	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-02	obwodzie do 1200 mm			
1		200x250			
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
40	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-02	obwodzie do 1200 mm			
1		200x300			
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-02	obwodzie do 1200 mm			
1		250x300			
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
42	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-03	obwodzie do 1600 mm			
1		300x500			
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
43	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-06	obwodzie do 2600 mm			
1		400x700			
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
44	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o	szt.		
d.1.	0130-07	obwodzie do 3200 mm			
1		450x700			
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR 2-17 d.1. 0130-07 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 3200 mm 500x700 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46	KNR 2-17 d.1. 0130-02 1 analogia	Kłapa p.poż. 160x250  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
47	KNR 2-17 d.1. 0130-02 1 analogia	Kłapa p.poż. 160x350  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48	KNR 2-17 d.1. 0130-02 1 analogia	Kłapa p.poż. 300x300  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
49	KNR 2-17 d.1. 0131-01 1 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 100 mm  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
50	KNR 2-17 d.1. 0155-01 1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 100 mm  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
51	KNR 2-17 d.1. 0155-02 1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm  2+1	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
52	KNR 2-17 d.1. 0155-02 1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 200 mm  2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
53	KNR 2-17 d.1. 0155-03 1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm  2+1+1+1	szt.  szt.	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
54	KNR 2-17 d.1. 0155-06 1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 630 mm  2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
55	KNR 2-17 d.1. 0154-05 1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm 600x1200 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
56	KNR 2-17 d.1. 0154-06 1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm 750x1400 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
57	KNR 2-17 d.1. 0154-06 1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm 750x1600 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
58	KNR 2-17 d.1. 0149-01 1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm, w układach kanałowych  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
59	KNR 2-17 d.1. 0149-01 1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm, w układach kanałowych  2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.1. 1	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych 2+1	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
61 d.1. 1	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 250 mm, w układach kanałowych 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
62 d.1. 1	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. do 250 mm, w układach kanałowych np. FDS 190/225 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
63 d.1. 1	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 315 mm, w układach kanałowych 1+2	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
64 d.1. 1	KNR 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych 400x800 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
65 d.1. 1	KNR 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych 600x600 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66 d.1. 1	KNR 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych 700x700 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
67 d.1. 1	KNR 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych 850x700 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
68 d.1. 1	KNR 2-17 0141-06	Okap kuchenny 1000x1000 mm np. JEVEN JKI-1000x1000x540-1x250-400m3/h 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
69 d.1. 1	KNR 2-17 0141-06	Okap kuchenny 3300x2300 mm np. JEVEN JSI-R-FF-3300x2300x540-9x250-4x400+4500m3/h-4950m3/h 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
70 d.1. 1	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
71 d.1. 1	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 160 mm 2+1	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
72 d.1. 1	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 200 mm 1+2	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
73 d.1. 1	KNR 2-17 0144-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 315 mm 2+1	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
74 d.1. 1	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm 300x600 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNR 2-17 d.1. 0205-01 1	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) wentylator kanałowy o śr. 150 mm np. Systemair typ RVK 150E2 sileo 6	szt. szt.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
76	KNR 2-17 d.1. 0208-01 1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) wentylator dachowy z wyrzutem poziomym np. DHS 225EZ sileo 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
77	KNR 2-17 d.1. 0201-01 1	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 110 kg) wentylator promieniowy 120 st.C do okapów kuchennych np. KBT 160DV 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78	KNR 2-17 d.1. 0205-02 1	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 450 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 125 kg) wentylator do okapów kuchennych 120 st.C, przepływ osiowy np. MULTIBOX, MUB/T-S 042 450D4 IE2 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
79	KNR 2-17 d.1. 0210-01 1	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 160 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
80	KNR 2-17 d.1. 0210-02 1	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 250 mm 2+2	szt. szt.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
81	KNR 2-17 d.1. 0210-05 1	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 630 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
82	KNR 2-17 d.1. 0323-05 1 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewna z automatyką o wydajności 5400 m3/h np. Systemair Danvent DV25 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
83	kalk. własna d.1. 1 1	Wykonanie szafy sterowniczej wraz z oprogramowaniem dla sterowania sprzężonych okapów i centrali nawiewnej N3 (zamiast automatyki seryjnej) 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84	KNR 2-17 d.1. 0323-05 1 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z automatyką (jednostka dachowa) o wydajności 8800/7400 m3/h np. Systemair Danvent DV TIME 40 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
85	KNR 2-17 d.1. 0323-05 1 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem przeciwprądowym o wydajności 360-1224 m3/h np. Systemair Topvex FC02 HWL-L 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
86	KNR-W 2-16 d.1. 0312-01 1	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 30 powierzchni płaskich 291.82+244.69+2.07+23.19+13+4.37+108.53+133.04+13.59+21.13+11.13+8.95+2.24+0.99+8.66+21.38+6.89+23.99	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 939.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>939.66</b>
87	KNR-W 2-16 d.1. 0312-01 1	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich 5.4+3.05+1.09	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.54</b>
88	KNR-W 2-16 d.1. 0312-02 1	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 80 powierzchni płaskich 50.92+78.24+35.06	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 164.22	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.22</b>
89	KNR-W 2-16 d.1. 0601-12 1	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej powierzchnie kształtowe o wielkości ponad 1,07 m2	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.4+3.05+1.09+50.92+78.24+35.06	m <sup>2</sup>	173.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>173.76</b>
<b>1.2</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI - ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>			
90	KNR 7-28	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewo-	otw.		
d.1.	0207-14	dów instalacyjnych o śr. do 100 mm			
2		4	otw.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
91	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścia-	otw.		
d.1.	0203-01	nach murowanych o grub. 1/2 ceg.			
2		12	otw.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
92	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścia-	otw.		
d.1.	0203-02	nach murowanych o grub. 1 ceg.			
2		32	otw.	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>