

---

## PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I NADBUDOWA ZACHODNIEJ CZĘŚCI BUDYNKU WDK  
ADRES INWESTYCJI : UL. KS. PIOTRA ŚCIEGIENNEGO 2 W KIELCACH  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ówiek (Sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 09.2018

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Układ Wentylacyjny N1/W1	1	16
2	Układ Wentylacyjny N2/W2	17	27
3	Układ Wentylacyjny N3/W3	28	37
4	Układ Wentylacyjny N4/W4	38	47
5	Układ Wentylacyjny N5/W5	48	58
6	Układ Wentylacyjny N6/W6	59	73
7	Układ Wentylacyjny WS	74	79
8	Układ Wentylacyjny WG - wentylacja grawitacyjna klatki schodowej oraz szybu windowego	80	82
9	Układ Wentylacyjny CA - układ wspomagający pracę agregatów skraplających wewnątrz budynku	83	85
10	Urządzenia	86	92
11	Izolacje	93	94
12	Prace Dodatkowe	95	98

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Układ Wentylacyjny N1/W1</b>			
1	KNR 2-17	Przewody ze sprasowanej wełny mineralnej o gr. 25 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0103-06				
	analogia	13.28+52.45+149.37+37.86+0.64+0.81+21.67+2.34+11.53+105.4+9.43	m <sup>2</sup>	404.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>404.780</b>
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
d.1	0103-06	58.74+163.74+120.83+8.28+33.57+238.47	m <sup>2</sup>	623.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>623.630</b>
3	KNR 2-17	Dyszadalekiego zasięgu fi 250	szt.		
d.1	0140-02				
	analogia	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
4	KNR 2-17	Przepustnice typ IRIS o śr.do 250 mm	szt.		
d.1	0131-03				
	analogia	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
5	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A i B do przewodów o obw.do 5200 mm	szt.		
d.1	0134-07				
	analogia	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A i B do przewodów o obw.do 2400 mm	szt.		
d.1	0134-02				
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4500 mm	szt.		
d.1	0154-06				
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm	szt.		
d.1	0146-05				
	analogia	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.1	0138-04				
	analogia	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
10	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.1	0138-05				
	analogia	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11	KNR 2-17	Kratka podłogowa 250 x 100	szt.		
d.1	0138-01				
	analogia	97	szt.	97.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.000</b>
12	KNR 2-17	Otwór osiatkowany o obwodzie 4000mm	szt.		
d.1	0138-05				
	analogia	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	KNR 2-17	Kłapa p.poż. EIS120 z siłownikiem - 1000x500	szt.		
d.1	0134-05				
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 2-17	Kłapa p.poż. EIS120 z siłownikiem - 1000x1400	szt.		
d.1	0134-07				
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
d.1	0202-03				
	analogia	30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1	KNR INSTAL 0202-06 analogia	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>2</b>		<b>Układ Wentylacyjny N2/W2</b>			
17 d.2	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 5.43+2.37	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.800</b>
18 d.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 7.11+1.83+7.45	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.390</b>
19 d.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 100 mm 2+2	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20 d.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 125 mm 1+1	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21 d.2	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 250 mm 1+1	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22 d.2	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
23 d.2	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24 d.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25 d.2	KNR 2-17 0304-01 analogia	Filtr powietrza fi 160 mm , kanałowy 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26 d.2	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator osiowy fi 160 Vn = 200m3/h, spręż - 200Pa, 230V, 96W 1+1	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27 d.2	KNR 2-17 0133-02 analogia	Nagrzewnica 3000W, 230W, fi 160 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Układ Wentylacyjny N3/W3</b>			
28 d.3	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 100 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.3	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 100 mm 14	szt.		
			szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
30 d.3	KNR 2-17 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 1600 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31 d.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32 d.3	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm 13	szt.		
			szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 2-17 d.3 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34	KNR 2-17 d.3 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 6.52+7.69+19.29	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	33.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.500</b>
35	KNR 2-17 d.3 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 4.94	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.940</b>
36	KNR 2-17 d.3 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 6.94+6.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	13.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.340</b>
37	KNR 2-17 d.3 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obw.do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>		<b>Układ Wentylacyjny N4/W4</b>			
38	KNR 2-17 d.4 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39	KNR 2-17 d.4 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 3.44+5.99+5.92	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	15.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.350</b>
40	KNR 2-17 d.4 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 4.94+15.8+7.84	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	28.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.580</b>
41	KNR 2-17 d.4 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2.55+3.55	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	6.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.100</b>
42	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawory wentylacyjne nawiewne o śr.do 160 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
44	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawory wentylacyjne wywiewny o śr.do 160 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
46	KNR 2-17 d.4 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm 1+1	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR 2-17 d.4 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm 7+7	szt.		
			szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
<b>5</b>		<b>Układ Wentylacyjny N5/W5</b>			
48	KNR 2-17 d.5 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obw.do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49	KNR 2-17 d.5 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNR 2-17 d.5 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 17.77+0.81+11.2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	29.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.780</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR 2-17 d.5 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
52	KNR 2-17 d.5 0140-01	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	KNR 2-17 d.5 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	KNR 2-17 d.5 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
55	KNR 2-17 d.5 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		5+1+2.98	szt.	8.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.980</b>
56	KNR 2-17 d.5 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		11.84+38.78+1.48	m <sup>2</sup>	52.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.100</b>
57	KNR 2-17 d.5 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		12.02+5.54+13.17	m <sup>2</sup>	30.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.730</b>
58	KNR 2-17 d.5 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obw. do 1600 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		160m <sup>3</sup> /h, 180m <sup>3</sup> /h	szt.	5.000	
		5		<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>6</b>		<b>Układ Wentylacyjny N6/W6</b>			
59	KNR 2-17 d.6 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw. do 1500 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
60	KNR 2-17 d.6 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNR 2-17 d.6 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.49+5.77	m <sup>2</sup>	9.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.260</b>
62	KNR 2-17 d.6 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		21.24+6.08+14.11+5.89	m <sup>2</sup>	47.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.320</b>
63	KNR 2-17 d.6 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		3.23+6.46+14.08	m <sup>2</sup>	23.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.770</b>
64	KNR 2-17 d.6 0140-01	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
65	KNR 2-17 d.6 0140-01	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66	KNR 2-17 d.6 0140-01	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR 2-17 d.6 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
68	KNR 2-17 d.6 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69	KNR 2-17 d.6 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 160 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70	KNR 2-17 d.6 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm 8+6	szt.		
			szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
71	KNR 2-17 d.6 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm 2+3	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
72	KNR 2-17 d.6 0131-02 analogia	Kłapa p.poż. EIS 120 z siłownikiem - fi 160	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
73	KNR 2-17 d.6 0146-02 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7</b>		<b>Układ Wentylacyjny WS</b>			
74	KNR 2-17 d.7 0146-01 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 125 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
76	KNR 2-17 d.7 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 6.58+1.11	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.690</b>
77	KNR 2-17 d.7 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78	KNR 2-17 d.7 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
79	KNR 2-17 d.7 0205-01 analogia	Wentylator osiowy fi 160 Vn = 270m3/h, spręż - 200Pa, 230V, 96W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8</b>		<b>Układ Wentylacyjny WG - wentylacja grawitacyjna klatki schodowej oraz szybu windowego</b>			
80	KNR 2-17 d.8 0144-01 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81	KNR 2-17 d.8 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	KNR 2-17 d.8 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>9</b>		<b>Układ Wentylacyjny CA - układ wspomagający pracę agregatów skraplających wewnątrz budynku</b>			
83	KNR 2-17 d.9 0146-05 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
84	KNR 2-17 d.9 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 21.92	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	21.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.920</b>
85	KNR 2-17 d.9 0138-05 analogia	Otwór osiatkowany	szt.		
		8	szt.	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>10</b>		<b>Urządzenia</b>			
86 d.10	KNR 2-17 0321-09	Centrala nawiewno - wywiewna N1/W1. N - 19400m3/h (spręż 450Pa, 1151kg), W - 19400m3/h (spręż 450Pa, 948kg) z wymiennikiem glikolowym. Całkowita moc grzewcza - 82,4kW - nagrzewnica wodna 70/50 st.C Całkowita moc chłodnicza - 95,1kW - chłodnica freonowa 1	szt.      szt.	      1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87 d.10	KNR 2-17 0321-09	Centrala nawiewno - wywiewna N2/W2. N - 960 m3/h W - 690 m3/h Spręż 250Pa Centrala wyposażona w wymiennik przeciwprądowy, nagrzewnicę elektryczną (3,6 kW - 70/50 st.C) 1	szt.      szt.	      1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88 d.10	KNR 2-17 0321-09	Centrala nawiewno - wywiewna N3/W3. N - 770 m3/h W - 770 m3/h Spręż 250Pa Centrala wyposażona w wymiennik przeciwprądowy, nagrzewnicę wodną (2,6 kW - 70/50 st.C) 1	szt.      szt.	      1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89 d.10	KNR 2-17 0321-09	Centrala nawiewno - wywiewna N4/W4. N - 770 m3/h W - 770 m3/h Spręż 250Pa Centrala wyposażona w wymiennik przeciwprądowy, nagrzewnica wodna (2,6 kW - 70/50 st.C) 1	szt.      szt.	      1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90 d.10	KNR 2-17 0321-09	Centrala nawiewno - wywiewna N6/W6. N - 650 m3/h W - 650 m3/h Spręż 120Pa Centrala wyposażona w wymiennik przeciwprądowy, nagrzewnicę wodną (3,6 kW - 70/50 st.C) 1	szt.      szt.	      1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91 d.10	kalk. własna	Akcesoria central Regulatory silnika Automatyka cenral 1	kpl    kpl	    1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92 d.10	KNR 2-17 0321-09	Agregat skraplający o mocy chłodniczej 50kW, pobór en. el.16,56kW. Wyda- tek powietrza 13 700 m3/h, poziom ciśnienia akustycznego 63dB(A), 400V 2	szt.   szt.	   2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>11</b>		<b>Izolacje</b>			
93 d.11	KNR 2-16 0305-04 analogia	Izolacja wełną mineralną w płaszczu aluminiowym o grubości 8 cm  63.64+61.09	m²  m²	  124.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.730</b>
94 d.11	KNR 2-16 0305-04 analogia	Izolacja wełną mineralną w płaszczu aluminiowym o grubości 4 cm  1275	m²  m²	  1275.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1275.000</b>
<b>12</b>		<b>Prace Dodatkowe</b>			
95 d.12	KNR 4-01 0333-18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowej 160	szt.   szt.	   160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
96 d.12	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 160	szt.   szt.	   160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
97 d.12	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żużlowego o grub.do 40 cm 12	szt.   szt.	   12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
98 d.12	KNR 4-01 0204-03	Naprawa stropów ceramicznych od spodu przy pow.naprawianych miejsc do 2 m2	m²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>