

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI HALA EUROCENTRUM  
ADRES INWESTYCJI : 40-568 Katowice, ul. Ligocka 103  
INWESTOR : "EURO CENTRUM" Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 40-568 Katowice, ul. Ligocka 103  
BRANŻA : INSTALACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Małgorzata Polak  
DATA OPRACOWANIA : 2013-08-02

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2013-08-02

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45331200-8	<b>Zespół nawiewny NB1</b>			
1 d.1	<b>KNR-W 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 90.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 90.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.150</b>
2 d.1	<b>KNR-W 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 28.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.700</b>
3 d.1	<b>KNR-W 2-17 0122-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 15.31	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.310</b>
4 d.1	<b>KNR-W 2-17 0119-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 9.89	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.890</b>
5 d.1	<b>KNR-W 2-17 0119-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.220</b>
6 d.1	<b>KNR-W 2-17 0101-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 12.07	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.070</b>
7 d.1	<b>KNR-W 2-17 0101-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 32.01	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.010</b>
8 d.1	<b>KNR-W 2-17 0101-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 18.87	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.870	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.870</b>
9 d.1	<b>KNR-W 2-17 0103-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 42.04	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.040</b>
10 d.1	<b>KNR-W 2-17 0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - NWM 125 PR Smay 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11 d.1	<b>KNR-W 2-17 0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - NWM 160 PR Smay 54	szt. szt.	 54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
12 d.1	<b>KNR-W 2-17 0140-02</b>	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - NWM 200 PR Smay 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 d.1	<b>KNR-W 2-17 0140-02</b>	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - NWM 250 PR Smay 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 d.1	<b>KNR-W 2-17 0131-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 d.1	<b>KNR-W 2-17 0154-05</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TR 22AA Smay 400x1000 mm o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 d.1	<b>KNR-W 2-17 0154-05</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TR 22AA Smay 1100x300 mm o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.1	<b>KNR-W 2-17 0209-06</b>	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3600 mm - RFC 400x1000 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18 d.1	<b>KNR-W 2-17 0131-01 analogia</b>	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca GRYFIT CX-4S+MM+1WKKP do przewodów o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19 d.1	<b>KNR-W 2-17 0130-07 analogia</b>	Przeciwpżarowa klapa odcinająca GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI24/48V DC+ FD230V 1000x400 mm do przewodów o obwodzie do 3200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20 d.1	<b>KNR-W 2-17 0130-07 analogia</b>	Przeciwpżarowa klapa odcinająca GRYFIT LX-4+KP+1WKKP 1100x300 mm do przewodów o obwodzie do 3200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21 d.1	<b>KNR-W 2-17 0131-01 analogia</b>	Regulator CAV do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
22 d.1	<b>KNR-W 2-17 0131-02 analogia</b>	Regulator CAV do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
23 d.1	<b>KNR-W 2-17 0131-02 analogia</b>	Regulator CAV do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.1	<b>KNR-W 2-17 0146-05 analogia</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ CWP 500x2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.1	<b>KNR-W 2-15 0502-05 analogia</b>	Centrale klimatyzacyjne ze zintegrowanym układem sterowniczym GOLD RX 20 NWB1	centra- la		
		1	centra- la	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26 d.1	<b>Kalkulacja własna</b>	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach głow- nych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	<b>45331200-8</b>	<b>Zespół nawiewny NH1</b>			
27 d.2	<b>KNR-W 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		2.83	m <sup>2</sup>	2.830	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.830</b>
28 d.2	<b>KNR-W 2-17 0122-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		48.88	m <sup>2</sup>	48.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.880</b>
29 d.2	<b>KNR-W 2-17 0122-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		104.46	m <sup>2</sup>	104.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.460</b>
30 d.2	<b>KNR-W 2-17 0103-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		19.46	m <sup>2</sup>	19.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.460</b>
31 d.2	<b>KNR-W 2-17 0140-02 analogia</b>	Dysza dalekiego zasięgu Schako WDA-W-SK DS-100 o śr. 200 mm i zasięgu 5m	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
32 d.2	<b>KNR-W 2-17 0154-05</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TR 22AA Smay 500x800 mm o obwo- dzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33 d.2	<b>KNR-W 2-17 0154-05</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TR 22AA Smay 400x1000 mm o ob- wodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.2	<b>KNR-W 2-17 0209-06</b>	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3600 mm - RFC 400x1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35 d.2	<b>KNR-W 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne typ STW 225x125 mm o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.2	<b>KNR-W 2-17 0131-02 analogia</b>	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca GRYFIT CX-4S+MM+1WKKP do przewodów o řr. 125 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.2	<b>KNR-W 2-17 0130-06 analogia</b>	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca GRYFIT LX-4+KP+1WKKP 800x500 mm do przewodów o obwodzie do 2600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.2	<b>KNR-W 2-17 0146-05 analogia</b>	Czerpnie lub wyrzutnie řcienne prostokątne typ CWP 500x2000 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.2	<b>KNR-W 2-15 0502-05 analogia</b>	Centrale klimatyzacyjne ze zintegrowanym układem sterowniczym GOLD RX 20 NWH1 1	centra- la  centra- la	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.2	<b>Kalkulacja własna</b>	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach głównych 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Zespół nawiewny NS1</b>			
41 d.3	<b>KNR-W 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o řr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.59	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.590	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.590</b>
42 d.3	<b>KNR-W 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o řr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 11.33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.330	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.330</b>
43 d.3	<b>KNR-W 2-17 0122-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o řr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 2.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.080</b>
44 d.3	<b>KNR-W 2-17 0119-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o řr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.190</b>
45 d.3	<b>KNR-W 2-17 0119-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o řr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.86	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.860</b>
46 d.3	<b>KNR-W 2-17 0102-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 2.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.180</b>
47 d.3	<b>KNR-W 2-17 0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ D o řr. do 160 mm - NWM 160 PR Smay 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
48 d.3	<b>KNR-W 2-17 0140-02</b>	Anemostaty kołowe typ D o řr. do 280 mm - NWM 200 PR Smay 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49 d.3	<b>KNR-W 2-17 0154-01</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TR 22AA Smay 200x400 mm o obwodzie do 1500 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50 d.3	<b>KNR-W 2-17 0209-02</b>	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 1600 mm - RFC 200x400 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51 d.3	<b>KNR-W 2-17 0138-03</b>	Kratki wentylacyjne typ STW 125x425 mm o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52 d.3	<b>KNR-W 2-17 0146-03</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ CWM 300x600 mm o obwodzie do 2060 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53 d.3	<b>KNR-W 2-17 0131-01 analogia</b>	Regulator CAV do przewodów o śr. do 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.3	<b>KNR-W 2-17 0131-02 analogia</b>	Regulator CAV do przewodów o śr. do 125 mm 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
55 d.3	<b>KNR-W 2-15 0502-05 analogia</b>	Centrale wentylacyjne typ TA 1500HW 1	centra- la centra- la	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.3	<b>Kalkulacja własna</b>	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach głównych 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Zespół wywiewny WB1</b>			
57 d.4	<b>KNR-W 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 35.96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	35.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.960</b>
58 d.4	<b>KNR-W 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 18.94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.940</b>
59 d.4	<b>KNR-W 2-17 0122-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 25.01	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.010</b>
60 d.4	<b>KNR-W 2-17 0119-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 10.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.140</b>
61 d.4	<b>KNR-W 2-17 0119-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 4.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.080</b>
62 d.4	<b>KNR-W 2-17 0101-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 9.85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.850</b>
63 d.4	<b>KNR-W 2-17 0101-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 38.88	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	38.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.880</b>
64 d.4	<b>KNR-W 2-17 0101-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 14.51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.510</b>
65 d.4	<b>KNR-W 2-17 0102-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 37.03	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	37.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.030</b>
66 d.4	<b>KNR-W 2-17 0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - NWM 125 PR Smay 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
67 d.4	<b>KNR-W 2-17 0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - NWM 160 PR Smay 43	szt. szt.	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
68 d.4	<b>KNR-W 2-17 0131-01</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm 2	szt. szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69 d.4	<b>KNR-W 2-17 0131-02</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.4	<b>KNR-W 2-17 0154-05</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TR 22AA Smay 400x1000 mm o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71 d.4	<b>KNR-W 2-17 0154-05</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TR 22AA Smay 1100x300 mm o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72 d.4	<b>KNR-W 2-17 0209-06</b>	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3600 mm - RFC 400x1000 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73 d.4	<b>KNR-W 2-17 0131-01 analogia</b>	Regulator CAV do przewodów o śr. do 100 mm 46	szt. szt.	 46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
74 d.4	<b>KNR-W 2-17 0138-02</b>	Kratki wentylacyjne typ STS 225x225 mm o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75 d.4	<b>KNR-W 2-17 0136-01 analogia</b>	Zawór wentylacyjny KK do przewodów o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.4	<b>KNR-W 2-17 0146-04</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ CWP 500x1000 mm o obwodzie do 3260 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77 d.4	<b>KNR-W 2-17 0130-07 analogia</b>	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca GRYFIT LX-4+KP+1WKKP 1000x400 mm do przewodów o obwodzie do 3200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.4	<b>KNR-W 2-17 0130-07 analogia</b>	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca GRYFIT LX-4+KP+1WKKP 1100x250 mm do przewodów o obwodzie do 3200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Zespół wywiewny WC1</b>			
79 d.5	<b>KNR-W 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 5.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
80 d.5	<b>KNR-W 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 8.97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.970</b>
81 d.5	<b>KNR-W 2-17 0122-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 3.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
82 d.5	<b>KNR-W 2-17 0119-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
83 d.5	<b>KNR-W 2-17 0155-03</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm - Smay TAR 250 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84 d.5	<b>KNR-W 2-17 0136-01 analogia</b>	Zawór wentylacyjny KK do przewodów o śr. 100 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0136-01</b> analogia	Zawór wentylacyjny KK do przewodów o śr. 125 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
86 d.5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0208-03</b>	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 630 mm (masa do 85 kg) - wentylator dachowy DHS 355E4 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87 d.5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0149-02</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 250 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88 d.5	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0131-01</b> analogia	Regulator CAV do przewodów o śr. do 100 mm 15	szt. szt.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
6	45331200-8	<b>Zespół wywiewny WC2</b>			
89 d.6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 5.98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.980</b>
90 d.6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 6.89	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.890</b>
91 d.6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 0.91	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.910</b>
92 d.6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0119-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.620</b>
93 d.6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0119-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.220</b>
94 d.6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0155-02</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - Smay TAR 160 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95 d.6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0136-01</b> analogia	Zawór wentylacyjny KK do przewodów o śr. 100 mm 13	szt. szt.	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
96 d.6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0136-01</b> analogia	Zawór wentylacyjny KK do przewodów o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97 d.6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0208-03</b>	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 630 mm (masa do 85 kg) - wentylator dachowy DHS 355E4 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98 d.6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0149-02</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 250 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99 d.6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0131-01</b> analogia	Regulator CAV do przewodów o śr. do 100 mm 13	szt. szt.	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
100 d.6	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0131-02</b> analogia	Regulator CAV do przewodów o śr. do 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	45331200-8	<b>Zespół wywiewny WC3</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101 d.7	<b>KNR-W 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 4.52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.520</b>
102 d.7	<b>KNR-W 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 1.99	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.990</b>
103 d.7	<b>KNR-W 2-17 0119-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kolowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
104 d.7	<b>KNR-W 2-17 0155-02</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - Smay TAR 200 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105 d.7	<b>KNR-W 2-17 0136-01 analogia</b>	Zawór wentylacyjny KK do przewodów o śr. 100 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
106 d.7	<b>KNR-W 2-17 0208-01</b>	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy DHS 225EZ 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107 d.7	<b>KNR-W 2-17 0149-02</b>	Podstawy dachowe stalowe kolowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108 d.7	<b>KNR-W 2-17 0131-01 analogia</b>	Regulator CAV do przewodów o śr. do 100 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>8 45331200-8 Zespół wywiewny WH1</b>					
109 d.8	<b>KNR-W 2-17 0122-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 21.61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.610</b>
110 d.8	<b>KNR-W 2-17 0122-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % 40.49	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.490	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.490</b>
111 d.8	<b>KNR-W 2-17 0103-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 36.03	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.030</b>
112 d.8	<b>KNR-W 2-17 0154-05</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TR 22AA Smay 500x800 mm o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113 d.8	<b>KNR-W 2-17 0154-05</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TR 22AA Smay 400x1000 mm o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114 d.8	<b>KNR-W 2-17 0154-05</b>	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne TR 22AA Smay 500x1200 mm o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115 d.8	<b>KNR-W 2-17 0209-06</b>	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3600 mm - RFC 400x1000 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
116 d.8	<b>KNR-W 2-17 0138-05</b>	Kratki wentylacyjne typ STW 925x425 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117 d.8	<b>KNR-W 2-17 0138-05</b>	Kratki wentylacyjne typ STW 825x325 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118 d.8	<b>KNR-W 2-17 0138-05</b>	Kratki wentylacyjne typ STW 525x225 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
119 d.8	<b>KNR-W 2-17 0146-04</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ CWP 500x1000 mm o obwodzie do 3260 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120 d.8	<b>KNR-W 2-17 0130-06 analogia</b>	Przeciwpżarowa kłapa odcinajc GRYFIT LX-4+KP+1WKKP 800x500 mm do przewodów o obwodzie do 2600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Zespół wywiewny WM1</b>			
121 d.9	<b>KNR-W 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o řr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		4.89	m <sup>2</sup>	4.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.890</b>
122 d.9	<b>KNR-W 2-17 0155-02</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o řr. do 200 mm - Smay TAR	szt.		
		125			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123 d.9	<b>KNR-W 2-17 0136-01 analogia</b>	Zawór wentylacyjny KK do przewodów o řr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
124 d.9	<b>KNR-W 2-17 0208-01</b>	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o řrednicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy DHS 190EZ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125 d.9	<b>KNR-W 2-17 0149-01</b>	Podstawy dachowe stalowe kolowe typ B/II o řr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>10</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Zespół wywiewny WT1</b>			
126 d.10	<b>KNR-W 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o řr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		4.6	m <sup>2</sup>	4.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.600</b>
127 d.10	<b>KNR-W 2-17 0155-02</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o řr. do 200 mm - Smay TAR	szt.		
		125			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128 d.10	<b>KNR-W 2-17 0136-01 analogia</b>	Zawór wentylacyjny KK do przewodów o řr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129 d.10	<b>KNR-W 2-17 0208-01</b>	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o řrednicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy DHS 190EZ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130 d.10	<b>KNR-W 2-17 0149-01</b>	Podstawy dachowe stalowe kolowe typ B/II o řr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131 d.10	<b>KNR-W 2-17 0131-02 analogia</b>	Przeciwpżarowa kłapa odcinajc GRYFIT CX-4S+MM+1WKKP do przewodów o řr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>11</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Zespół wywiewny WT2</b>			
132 d.11	<b>KNR-W 2-17 0123-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o řr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0.97	m <sup>2</sup>	0.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.970</b>
133 d.11	<b>KNR-W 2-17 0101-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.28	m <sup>2</sup>	3.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.280</b>
134 d.11	<b>KNR-W 2-17 0155-05</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o řr. do 500 mm - SMAY TAR	szt.		
		450			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
135 d.11	<b>KNR-W 2-17 0210-04</b>	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 450 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
136 d.11	<b>KNR-W 2-17 0146-04</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - ZS 400x1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
137 d.11	<b>KNR-W 2-17 0146-03</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - WC 400x500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138 d.11	<b>KNR-W 2-17 0140-04 analogia</b>	Siatka ochronna o śr. do 450 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
139 d.11	<b>KNR-W 2-17 0138-05</b>	Kratki wentylacyjne typ STW 400x1000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
140 d.11	<b>KNR-W 2-17 0130-07</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 3200 mm - PS 400x1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
141 d.11	<b>KNR-W 2-17 0205-02</b>	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 450 mm z wirnikiem na wałę silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 125 kg) - wentylator kanałowy in-line KD450M3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Zespół wywiewny WT3</b>			
142 d.12	<b>KNR-W 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		2.83	m <sup>2</sup>	2.830	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.830</b>
143 d.12	<b>KNR-W 2-17 0155-01</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 100 mm - Smay TAR	szt.		
		100	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144 d.12	<b>KNR-W 2-17 0136-01 analogia</b>	Zawór wentylacyjny KK do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145 d.12	<b>KNR-W 2-17 0208-01</b>	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy TFER 125XL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146 d.12	<b>KNR-W 2-17 0149-01</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
147 d.12	<b>KNR-W 2-17 0131-01 analogia</b>	Przeciwpowozarowa kłapa odcinajaca GRYFIT CX-4S+MM+1WKKP do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>13</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Zespół wywiewny WT4</b>			
148 d.13	<b>KNR-W 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		6.09	m <sup>2</sup>	6.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.090</b>
149 d.13	<b>KNR-W 2-17 0155-02</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - Smay TAR	szt.		
		125	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150 d.13	<b>KNR-W 2-17 0136-01 analogia</b>	Zawór wentylacyjny KK do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151 d.13	<b>KNR-W 2-17 0136-01 analogia</b>	Zawór wentylacyjny KK do przewodów o śr. 160 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
152 d.13	<b>KNR-W 2-17 0208-01</b>	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy DHS 190EZ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
153 d.13	<b>KNR-W 2-17 0149-02</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
154 d.13	<b>KNR-W 2-17 0146-01</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - CWP 200x200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
155 d.13	<b>KNR-W 2-17 0140-01 analogia</b>	Siatka ochronna o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
156 d.13	<b>KNR-W 2-17 0131-02 analogia</b>	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca GRYFIT CX-4S+MM+1WKKP do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
157 d.13	<b>KNR-W 2-17 0131-02 analogia</b>	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca GRYFIT CX-4S+MM+1WKKP do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
158 d.13	<b>KNR-W 2-17 0131-02 analogia</b>	Przeciwpowozarowy zawór odcinajacy GRYFIT BX-2H+KM150+1WKK do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>14</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Zespół wywiewny WT5</b>			
159 d.14	<b>KNR-W 2-17 0123-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1.84	m <sup>2</sup>	1.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.840</b>
160 d.14	<b>KNR-W 2-17 0155-01</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 100 mm - Smay TAR	szt.		
		100	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
161 d.14	<b>KNR-W 2-17 0136-01 analogia</b>	Zawór wentylacyjny KK do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
162 d.14	<b>KNR-W 2-17 0208-01</b>	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy TFER 125XL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
163 d.14	<b>KNR-W 2-17 0149-01</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
164 d.14	<b>KNR-W 2-17 0131-01 analogia</b>	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca GRYFIT CX-4S+MM+1WKKP do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
165 d.14	<b>KNR-W 2-17 0131-01 analogia</b>	Przeciwpowozarowy zawór odcinajacy GRYFIT BX-2H+KM150+1WKK do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>15</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Zespół wywiewny WT6</b>			
166 d.15	<b>KNR-W 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		1.7	m <sup>2</sup>	1.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.700</b>
167 d.15	<b>KNR-W 2-17 0155-01</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 100 mm - Smay TAR	szt.		
		100	szt.	1.000	
		1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0136-01</b> <b>analogia</b>	Zawór wentylacyjny KK do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
169 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0208-01</b>	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy TFER 125XL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
170 d.15	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0149-01</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>16</b>		<b>KLIMATYZACJA - KLIM1</b>			
171 d.16	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0306-01</b> <b>analogia</b>	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr. 6 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15.5	m	15.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.500</b>
172 d.16	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0306-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
173 d.16	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0306-02</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 12 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		35.5	m	35.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.500</b>
174 d.16	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0306-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		30.5	m	30.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.500</b>
175 d.16	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0306-04</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3.5	m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
176 d.16	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0306-05</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
177 d.16	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0306-06</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
178 d.16	<b>KNR 0-34</b> <b>0104-09</b> <b>analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.6 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		15.5	m	15.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.500</b>
179 d.16	<b>KNR 0-34</b> <b>0104-09</b> <b>analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.10 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
180 d.16	<b>KNR 0-34</b> <b>0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.12 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		35.5	m	35.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.500</b>
181 d.16	<b>KNR 0-34</b> <b>0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		30.5	m	30.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.500</b>
182 d.16	<b>KNR 0-34</b> <b>0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		3.5	m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
183 d.16	<b>KNR 0-34</b> <b>0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
184 d.16	<b>KNR 0-34</b> <b>0104-10</b>	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		45	m	45.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
185 d.16	<b>KNR 7-24 0152-01 analogia</b>	Kompletne jednostki systemu klimatyzacji Mitsubishi Electric PAC-AH500M-J - 1 szt. PAR-30MAA - 9 szt. PUHY-EP650YSJM-A City Multi (chł. 73kW/grz. 81,5kW) - 1 szt. PKFY-P32VHM-E City Multi (chł. 3,6kW/grz. 4kW) - 9 szt. 9	kpl.      kpl.	      9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
186 d.16	<b>KNR 7-24 0513-03</b>	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
187 d.16	<b>KNR 7-24 0514-03</b>	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 2.5 tys.kcal/h 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
188 d.16	<b>KNR 7-24 0515-03</b>	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>17</b>		<b>KLIMATYZACJA - KLIM2</b>			
189 d.17	<b>KNR-W 2-15 0306-01 analogia</b>	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr. 6 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych  31	m  m	  31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
190 d.17	<b>KNR-W 2-15 0306-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16.5	m  m	  16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
191 d.17	<b>KNR-W 2-15 0306-02</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 12 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 37.5	m  m	  37.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.500</b>
192 d.17	<b>KNR-W 2-15 0306-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 36.5	m  m	  36.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.500</b>
193 d.17	<b>KNR-W 2-15 0306-04</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.5	m  m	  3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
194 d.17	<b>KNR-W 2-15 0306-05</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m  m	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
195 d.17	<b>KNR-W 2-15 0306-06</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 34	m  m	  34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
196 d.17	<b>KNR 0-34 0104-09 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.6 mm otulinami Armaflex gr.19 mm  31	m  m	  31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
197 d.17	<b>KNR 0-34 0104-09 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.10 mm otulinami Armaflex gr.19 mm  16.5	m  m	  16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
198 d.17	<b>KNR 0-34 0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.12 mm otulinami Armaflex gr.19 mm  37.5	m  m	  37.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.500</b>
199 d.17	<b>KNR 0-34 0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Armaflex gr.19 mm  36.5	m  m	  36.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.500</b>
200 d.17	<b>KNR 0-34 0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Armaflex gr.19 mm  3.5	m  m	  3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
201 d.17	<b>KNR 0-34 0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
202 d.17	<b>KNR 0-34 0104-10</b>	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
203 d.17	<b>KNR 7-24 0152-01 analogia</b>	Kompletne jednostki systemu klimatyzacji Mitsubishi Electric PAR-30MAA - 17 szt. PUHY-EP600YSJM-A City Multi (chł. 69kW/grz. 76,5kW) - 1 szt. PKFY-P32VHM-E City Multi (chł. 3,6kW/grz. 4kW) - 18 szt. 18	kpl.   kpl.	   18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
204 d.17	<b>KNR 7-24 0513-03</b>	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
205 d.17	<b>KNR 7-24 0514-03</b>	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
206 d.17	<b>KNR 7-24 0515-03</b>	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>18</b>		<b>KLIMATYZACJA - KLIM3</b>			
207 d.18	<b>KNR-W 2-15 0306-01 analogia</b>	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr. 6 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
208 d.18	<b>KNR-W 2-15 0306-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		19.2	m	19.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.200</b>
209 d.18	<b>KNR-W 2-15 0306-02</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 12 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		31.5	m	31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
210 d.18	<b>KNR-W 2-15 0306-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		41.7	m	41.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.700</b>
211 d.18	<b>KNR-W 2-15 0306-04</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
212 d.18	<b>KNR-W 2-15 0306-05</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
213 d.18	<b>KNR-W 2-15 0306-06</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		37	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
214 d.18	<b>KNR 0-34 0104-09 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.6 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
215 d.18	<b>KNR 0-34 0104-09 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.10 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		19.2	m	19.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.200</b>
216 d.18	<b>KNR 0-34 0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.12 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		31.5	m	31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
217 d.18	<b>KNR 0-34 0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		41.7	m	41.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.700</b>
218 d.18	<b>KNR 0-34 0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
219 d.18	<b>KNR 0-34 0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
220 d.18	<b>KNR 0-34 0104-10</b>	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Armaflex gr.19 mm	m		
		37	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
221 d.18	<b>KNR 7-24 0152-01 analogia</b>	Kompletne jednostki systemu klimatyzacji Mitsubishi Electric PAR-30MAA - 17 szt. PUHY-EP600YSJM-A City Multi (chł. 69kW/grz. 76,5kW) - 1 szt. PKFY-P32VHM-E City Multi (chł. 3,6kW/grz. 4kW) - 18 szt. 18	kpl.  kpl.	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
222 d.18	<b>KNR 7-24 0513-03</b>	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
223 d.18	<b>KNR 7-24 0514-03</b>	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
224 d.18	<b>KNR 7-24 0515-03</b>	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>19</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Izolacje termiczne, ogniochronne i rewizje</b>			
225 d.19	<b>KNR-W 2-16 0301-01</b>	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm płytami z wełny mineralnej - płyty ogniochronne Promatect L-500 gr. 50 mm	m <sup>2</sup>		
		7	m <sup>2</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
226 d.19	<b>KNR-W 2-16 0301-01</b>	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm płytami z wełny mineralnej	m <sup>2</sup>		
		510+100	m <sup>2</sup>	610.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>610.000</b>
227 d.19	<b>KNR-W 2-16 0301-01</b>	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm płytami z wełny mineralnej	m <sup>2</sup>		
		27+13+30+4	m <sup>2</sup>	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
228 d.19	<b>KNR-W 2-16 0601-04</b>	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej	m <sup>2</sup>		
		30	m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
229 d.19	<b>KNR-W 2-17 0153-01</b>	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. do 100 mm	szt.		
		100	szt.	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
230 d.19	<b>KNR-W 2-17 0153-02</b>	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. do 200 mm	szt.		
		1+3	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
231 d.19	<b>KNR-W 2-17 0153-03</b>	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. do 315 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
232 d.19	<b>KNR-W 2-17 0153-05</b>	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. do 500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
233 d.19	<b>KNR-W 2-17 0138-03 analogia</b>	Otwory kontrolne do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1400 mm	szt.		
		1+3+1	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
234 d.19	<b>KNR-W 2-17 0138-05 analogia</b>	Otwory kontrolne do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
235 d.19	<b>KNR-W 2-18 0527-01 analogia</b>	Przejście ogniochronne EI 120	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
236 d.19	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0142-02</b>	Cokoły wentylacyjne kołowe typ B o śr. do 400 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>