

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : INSTYTUT LOTNICTWA - BUDYNKI BIUROWO NAUKOWE - WENTYLACJA I ODDYMIANIE
ADRES INWESTYCJI : Dz. ewidencyjna nr 53/7 w obrębie 2-06-02 (przy al. Krakowska 110/114 w Warszawie)
INWESTOR : INSTYTUT LOTNICTWA
ADRES INWESTORA : ALEJA KRAKOWSKA 110/114, 02-256 WARSZAWA
WYKONAWCA ROBÓT :
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Adam Krupiński
DATA OPRACOWANIA : 11.04.2011

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 1 kw. 11

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Kosztorys nie zawiera podatku VAT

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.04.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wentylacja bytowa, wentylacja wywiewna z pomieszczeń sanitarnych, wentylacja kuchni						
1	45331210-1		WENTYLACJA BYTOWA			
1.1			UKŁAD NAWIEWNY - N1			
1	KNR 2-17 0103-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1.1			0.90	m ²	0.900	
					RAZEM	0.900
2	KNR-W 2-17 0101-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.1			123.73+31.53	m ²	155.260	
					RAZEM	155.260
3	KNR-W 2-17 0101-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.1			15.81+5.12	m ²	20.930	
					RAZEM	20.930
4	KNR-W 2-17 0101-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.1			39.94+13.84	m ²	53.780	
					RAZEM	53.780
5	KNR-W 2-17 0101-02	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.1			6.55+1.34	m ²	7.890	
					RAZEM	7.890
6	KNR 2-16 0305-04 analogia		Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
d.1.1			<przewody do 4400> 0.9*1.009	m ²	0.908	
			<przewody do 1800> 155.2*1.022	m ²	158.614	
			<przewody do 1400> 20.93*1.028	m ²	21.516	
			<przewody do 1000> 53.78*1.04	m ²	55.931	
			<przewody do 600> 7.89*1.067	m ²	8.419	
					RAZEM	245.388
7	KNR 2-17 0323-01 analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair Danvent typ: DV15 z nagrzewnicą wodną	szt.		
d.1.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
8	KNR 2-17 0154-02	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1800 mm	szt.		
d.1.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
d.1.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
10	KNR 2-17 0209-03	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm	szt.		
d.1.1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
11	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x600 mm	szt.		
d.1.1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
12	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x500 mm	szt.		
d.1.1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
13	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 150x150 mm	szt.		
d.1.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
14	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x300 mm	szt.		
d.1.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
15	KNR 2-17 0130-02	ST-IS.2.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.		
d.1.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
16	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG15 615x65 mm	szt.		
d.1.1			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
17	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ. KG15 1015x115 mm	szt.		
d.1.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
18	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako, typ KG15 515x65 mm	szt.		
d.1.1			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
19	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG15 1015x65 mm	szt.		
d.1.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
20	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG15 315x65 mm	szt.		
d.1.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
d.1.1			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2			UKŁAD NAWIEWNY - N2			
22	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2			200.00+70.48	m ²	270.480	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	270.480
23 d.1.2	KNR-W 2-17 0101-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 40.27+10.25	m ²		
				m ²	50.520	
					RAZEM	50.520
24 d.1.2	KNR-W 2-17 0101-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 3.97+0.80	m ²		
				m ²	4.770	
					RAZEM	4.770
25 d.1.2	KNR 2-17 0122- 01	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 16.86+4.17	m ²		
				m ²	21.030	
					RAZEM	21.030
26 d.1.2	KNR 2-17 0122- 01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX 5.49	m ²		
				m ²	5.490	
					RAZEM	5.490
27 d.1.2	KNR 2-16 0301- 01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej <przewody- śr. 200 mm> 21.03*1.30	m ²		
				m ²	27.339	
					RAZEM	27.339
28 d.1.2	KNR 2-16 0305- 04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm <przewody do 4400> 270.48*1.009 <przewody do 1800> 50.52*1.022 <przewody do 1400> 4.77*1.028	m ²		
				m ²	272.914	
				m ²	51.631	
				m ²	4.904	
					RAZEM	329.449
29 d.1.2	KNR 2-17 0323- 02 analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair Danvent typ: DV25 z nagrzewnicą wodną 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
30 d.1.2	KNR 2-17 0154- 05	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
31 d.1.2	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
32 d.1.2	KNR-W 2-17 0134-05	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
33 d.1.2	KNR 2-17 0134- 01	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
34 d.1.2	KNR 2-17 0134- 01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 350x1000 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
35 d.1.2	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-500 Z , lamele i płyta czołowa kolor biały RAL 9010; VM, wyposażenie dodatkowe: ze skrzynka rozprężna SAK z przepustnicą 15	szt.		
				szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
36 d.1.2	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji 1	kpl.		
				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.3			UKŁAD NAWIEWNY - N3			
37 d.1.3	KNR 2-17 0101- 06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 132.79+37.94	m ²		
				m ²	170.730	
					RAZEM	170.730
38 d.1.3	KNR-W 2-17 0102-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 55.63+28.18	m ²		
				m ²	83.810	
					RAZEM	83.810
39 d.1.3	KNR 2-17 0103- 04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 20.86+15.76	m ²		
				m ²	36.620	
					RAZEM	36.620
40 d.1.3	KNR 2-17 0102- 03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 18.37+8.12	m ²		
				m ²	26.490	
					RAZEM	26.490
41 d.1.3	KNR-W 2-17 0101-02	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 3.29+0.57	m ²		
				m ²	3.860	
					RAZEM	3.860
42 d.1.3	KNR 2-17 0122- 01	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 71.31+22.89	m ²		
				m ²	94.200	
					RAZEM	94.200
43 d.1.3	KNR 2-16 0305- 04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm <przewody do 4400> 170.73*1.009 <przewody do 1800> 83.81*1.022 <przewody do 1400> 36.62*1.028 <przewody do 1000> 26.49*1.04	m ²		
				m ²	172.267	
				m ²	85.654	
				m ²	37.645	
				m ²	27.550	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<przewody do 600> 3.86*1.067	m ²	4.119	
					RAZEM	327.235
44 d.1.3	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej <przewody- śr. 200 mm> 94.20*1.030	m ² m ²	 97.026	
					RAZEM	97.026
45 d.1.3	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX 5.79	m ² m ²	 5.790	
					RAZEM	5.790
46 d.1.3	KNR 2-17 0323-03 analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair typ: DV30 z nagrzewnicą wodną 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
47 d.1.3	KNR 2-17 0154-05	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
48 d.1.3	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
49 d.1.3	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
50 d.1.3	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x200 mm 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
51 d.1.3	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 400x600 mm 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
52 d.1.3	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
53 d.1.3	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
54 d.1.3	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG15 1015x65 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
55 d.1.3	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako, typ KG15 515x65 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
56 d.1.3	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG15 615x65 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
57 d.1.3	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-400 Z ze skrzynką rozprężną; lamele i płyta czołowa białe RAL 9010; V=250m3/h 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
58 d.1.3	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-500 Z ze skrzynką rozprężną, płyta żółta biała RAL 9010; V=400m3/h 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
59 d.1.3	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.4			UKŁAD NAWIEWNY - N4			
60 d.1.4	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 164.14+32.78	m ² m ²	 196.920	
					RAZEM	196.920
61 d.1.4	KNR 2-17 0103-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 2.23+3.44	m ² m ²	 5.670	
					RAZEM	5.670
62 d.1.4	KNR 2-17 0122-01	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 5.42+1.64	m ² m ²	 7.060	
					RAZEM	7.060
63 d.1.4	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX 2.23	m ² m ²	 2.230	
					RAZEM	2.230
64 d.1.4	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm <przewody do 4400> 196.92*1.009 <przewody do 1400> 5.67*1.028	m ² m ² m ²	 198.692 5.829	
					RAZEM	204.521

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.1.4	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej <przewody- śr. 200 mm> 7.06*1.030	m ² m ²	 7.272	
					RAZEM	7.272
66 d.1.4	KNR 2-17 0323-01 analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair Danvent typ: DV10 z nagrzewnicą wodną 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
67 d.1.4	KNR 2-17 0209-04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
68 d.1.4	KNR 2-17 0154-04	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
69 d.1.4	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne BSH Schako typ DQJA-SQ-500 Z ze skrzynką rozprężną 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
70 d.1.4	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x900 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
71 d.1.4	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.5			UKŁAD NAWIEWNY - N5			
72 d.1.5	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 143.67+38.25	m ² m ²	 181.920	
					RAZEM	181.920
73 d.1.5	KNR-W 2-17 0101-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 28.91+4.14	m ² m ²	 33.050	
					RAZEM	33.050
74 d.1.5	KNR-W 2-17 0102-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 11.70+6.09	m ² m ²	 17.790	
					RAZEM	17.790
75 d.1.5	KNR 2-17 0102-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 5.98+2.81	m ² m ²	 8.790	
					RAZEM	8.790
76 d.1.5	KNR 2-17 0122-01	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 44.71+10.06	m ² m ²	 54.770	
					RAZEM	54.770
77 d.1.5	KNR 2-17 0123-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 3.24+2.41	m ² m ²	 5.650	
					RAZEM	5.650
78 d.1.5	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX 4.17	m ² m ²	 4.170	
					RAZEM	4.170
79 d.1.5	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm <przewody do 4400> 181.92*1.009 <przewody do 1800> 33.05*1.022 <przewody do 1400> 17.79*1.028 <przewody do 1000> 8.79*1.04	m ² m ² m ² m ²	 183.557 33.777 18.288 9.142	
					RAZEM	244.764
80 d.1.5	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej <przewody- śr. 200 mm> 54.77*1.030 <przewody- śr. 315 mm> 5.65*1.019	m ² m ² m ²	 56.413 5.757	
					RAZEM	62.170
81 d.1.5	KNR 2-17 0323-03 analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair typ: DV30 z nagrzewnicą wodną 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
82 d.1.5	KNR 2-17 0154-04	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
83 d.1.5	KNR 2-17 0209-04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
84 d.1.5	KNR-W 2-17 0134-02	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
85 d.1.5	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.1.5	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG15 615x65 mm	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
87 d.1.5	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG15 515x65 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
88 d.1.5	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 315 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
89 d.1.5	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x300 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
90 d.1.5	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x500 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
91 d.1.5	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
		9		szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
92 d.1.5	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x400 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
93 d.1.5	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x600 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
94 d.1.5	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 600x500 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
95 d.1.5	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-400 Z ze skrzynką rozprężną; lamele i płyta czołowa białe RAL 9010; V=250m3/h	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
96 d.1.5	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-400 Z, lamele i płyta czołowa kolor biały RAL 9010; VM, wyposażenie dodatkowe: ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą	szt.		
		6		szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
97 d.1.5	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-500 Z ze skrzynką rozprężną, płyta czołowa biała RAL 9010; V=400m3/h	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
98 d.1.5	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-600 Z, lamele i płyta czołowa kolor biały RAL 9010; VM, wyposażenie dodatkowe: ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
99 d.1.5	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-600 Z ze skrzynką rozprężną; płyta czołowa biała RAL 9010; V=750m3/h	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
100 d.1.5	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.6			UKŁAD NAWIEWNY - N6			
101 d.1.6	KNR 2-17 0103-07		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % 0.24+1.72	m ²		
				m ²	1.960	
					RAZEM	1.960
102 d.1.6	KNR-W 2-17 0102-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 101.86+42.90	m ²		
				m ²	144.760	
					RAZEM	144.760
103 d.1.6	KNR-W 2-17 0102-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 44.17+16.03	m ²		
				m ²	60.200	
					RAZEM	60.200
104 d.1.6	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm <przewody do 8000> 1.96*1.005 <przewody do 4400> 144.76*1.009 <przewody do 1800> 60.20*1.022	m ² m ² m ²	 1.970 146.063 61.524	
					RAZEM	209.557
105 d.1.6	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 % 7.44+2.15	m ²		
				m ²	9.590	
					RAZEM	9.590
106 d.1.6	KNR 2-17 0122-01	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 3.92+0.89	m ²		
				m ²	4.810	
					RAZEM	4.810

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107 d.1.6	KNR 2-16 0301-01 analogia		Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej <przewody- śr. 200 mm> 4.81*1.030 <przewody- śr. 315 mm> 9.59*1.019	m ² m ² m ²	 4.954 9.772	
					RAZEM	14.726
108 d.1.6	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.315 mm - przewód elastyczny aluminiowy 2.40	m ² m ²	 2.400	
					RAZEM	2.400
109 d.1.6	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.250 mm - przewód elastyczny aluminiowy 0.84	m ² m ²	 0.840	
					RAZEM	0.840
110 d.1.6	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX 1.68	m ² m ²	 1.680	
					RAZEM	1.680
111 d.1.6	KNR 2-17 0323-03 analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair typ: DV40 z nagrzewnicą wodną 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
112 d.1.6	KNR 2-17 0154-05	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
113 d.1.6	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
114 d.1.6	KNR-W 2-17 0134-02	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
115 d.1.6	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x500 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
116 d.1.6	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 500x900 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
117 d.1.6	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 400x500 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
118 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-500 Z ze skrzynką rozprężną, płyta żółta biała RAL 9010; V=450m3/h 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
119 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-800 Z ze skrzynką rozprężną; V= 875m3/h; płyta czołowa kolor biały RAL 9010 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
120 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-600 Z , lamele i płyta czołowa kolor biały RAL 9010; VM, wyposażenie dodatkowe: ze skrzynka rozprężna SAK z przepustnicą 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
121 d.1.6	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.7			UKŁAD NAWIEWNY - N7			
122 d.1.7	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 98.73+33.47	m ² m ²	 132.200	
					RAZEM	132.200
123 d.1.7	KNR-W 2-17 0102-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 39.95+15.32	m ² m ²	 55.270	
					RAZEM	55.270
124 d.1.7	KNR-W 2-17 0102-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 7.95+3.22	m ² m ²	 11.170	
					RAZEM	11.170
125 d.1.7	KNR-W 2-17 0101-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 5.39+1.22	m ² m ²	 6.610	
					RAZEM	6.610
126 d.1.7	KNR-W 2-17 0101-02	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 2.25+0.65	m ² m ²	 2.900	
					RAZEM	2.900
127 d.1.7	KNR 2-16 0305-04 analogia		Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm <przewody do 4400> 132.2*1.009 <przewody do 1800> 55.27*1.022 <przewody do 1400> 11.17*1.028 <przewody do 1000> 6.61*1.04 <przewody do 600> 2.9*1.067	m ² m ² m ² m ² m ²	 133.390 56.486 11.483 6.874 3.094	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128 d.1.7	KNR 2-17 0122-01	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 28.27+4.84	m ² m ²	RAZEM 33.110	211.327 33.110
129 d.1.7	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % 12.53+2.52	m ² m ²	RAZEM 15.050	15.050
130 d.1.7	KNR 2-16 0301-01 analogia		Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej <przewody- śr. 200 mm> 33.11*1.030 <przewody- śr. 250 mm> 15.05*1.024	m ² m ² m ²	RAZEM 34.103 15.411	49.514
131 d.1.7	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX 2.82	m ² m ²	RAZEM 2.820	2.820
132 d.1.7	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - przewód elastyczny aluminiowy 1.14	m ² m ²	RAZEM 1.140	1.140
133 d.1.7	KNR 2-17 0323-02 analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair Danvent typ: DV25 z nagrzewnicą wodną 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
134 d.1.7	KNR 2-17 0154-04	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw. do 2600 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
135 d.1.7	KNR 2-17 0209-04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw. do 2600 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
136 d.1.7	KNR-W 2-17 0134-02	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
137 d.1.7	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
138 d.1.7	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 500x600 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
139 d.1.7	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x600 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
140 d.1.7	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x400 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
141 d.1.7	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x200 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
142 d.1.7	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem RST 9	szt. szt.	RAZEM 9.000	9.000
143 d.1.7	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 250 mm z wyzwalaczem RST 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
144 d.1.7	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako, typ KG15 515x65 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
145 d.1.7	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG15 615x65 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
146 d.1.7	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ. KG15 1215x65 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
147 d.1.7	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-500 Z ze skrzynką rozprężną, płyta żółta biała RAL 9010; V=400m ³ /h 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000
148 d.1.7	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-500 Z, lamele i płyta czołowa kolor biały RAL 9010; VM, wyposażenie dodatkowe: ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
149 d.1.7	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-600 Z, lamele i płyta czołowa kolor biały RAL 9010; VM, wyposażenie dodatkowe: ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	3.000
150 d.1.7	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-600 Z ze skrzynką rozprężną; V= 650m3/h; płyta czołowa kolor biały RAL 9010	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
151 d.1.7	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.8			UKŁAD NAWIEWNY - N8			
152 d.1.8	KNR-W 2-17 0102-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			45.08+19.08	m ²	64.160	
					RAZEM	64.160
153 d.1.8	KNR-W 2-17 0101-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			37.71+11.38	m ²	49.090	
					RAZEM	49.090
154 d.1.8	KNR 2-17 0103- 04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			4.01+6.99	m ²	11.000	
					RAZEM	11.000
155 d.1.8	KNR 2-16 0305- 04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 4400> 64.16*1.009	m ²	64.737	
			<przewody do 1800> 49.09*1.022	m ²	50.170	
			<przewody do 1400> 11.00*1.028	m ²	11.308	
					RAZEM	126.215
156 d.1.8	KNR 2-17 0122- 03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			17.65+4.85	m ²	22.500	
					RAZEM	22.500
157 d.1.8	KNR 2-17 0122- 03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - przewód elastyczny aluminiowy	m ²		
			4.96	m ²	4.960	
					RAZEM	4.960
158 d.1.8	KNR 2-16 0301- 01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			<przewody- śr. 250 mm> 22.50*1.024	m ²	23.040	
					RAZEM	23.040
159 d.1.8	KNR 2-17 0323- 03 analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair typ: DV30 z nagrzewnicą wodną	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
160 d.1.8	KNR 2-17 0154- 04	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw. do 2600 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
161 d.1.8	KNR 2-17 0209- 04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw. do 2600 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
162 d.1.8	KNR 2-17 0134- 01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 400x900 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
163 d.1.8	KNR 2-17 0134- 01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x700 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
164 d.1.8	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-600 Z, lamele i płyta czołowa kolor biały RAL 9010; VM, wyposażenie dodatkowe: ze skrzynka rozprężna SAK z przepustnicą	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
165 d.1.8	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.9			UKŁAD NAWIEWNY - N9			
166 d.1.9	KNR-W 2-17 0102-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			129.63+58.92	m ²	188.550	
					RAZEM	188.550
167 d.1.9	KNR-W 2-17 0102-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			29.24+14.74	m ²	43.980	
					RAZEM	43.980
168 d.1.9	KNR 2-16 0305- 04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 4400> 188.55*1.009	m ²	190.247	
			<przewody do 1400> 43.98*1.022	m ²	44.948	
					RAZEM	235.195
169 d.1.9	KNR 2-17 0122- 01	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			43.26+6.81	m ²	50.070	
					RAZEM	50.070
170 d.1.9	KNR 2-17 0123- 03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0.95+1.32	m ²	2.270	
					RAZEM	2.270

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
171 d.1.9	KNR 2-16 0301- analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej <przewody- śr. 200 mm> 50.07*1.030 <przewody- śr. 250 mm> 2.27*1.024	m ² m ² m ²	 51.572 2.324	
					RAZEM	53.896
172 d.1.9	KNR 2-17 0122- analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX 3.84	m ² m ²	 3.840	
					RAZEM	3.840
173 d.1.9	KNR 2-17 0122- 03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - przewód elastyczny aluminiowy 0.39	m ² m ²	 0.390	
					RAZEM	0.390
174 d.1.9	KNR 2-17 0323- analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair typ: DV30 z nagrzewnicą wodną 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
175 d.1.9	KNR 2-17 0154- 04	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw. do 2600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
176 d.1.9	KNR 2-17 0209- 04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw. do 2600 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
177 d.1.9	KNR-W 2-17 0134-02	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
178 d.1.9	KNR 2-17 0134- 01	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
179 d.1.9	KNR 2-17 0134- 01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 600x500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
180 d.1.9	KNR 2-17 0134- 01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
181 d.1.9	KNR 2-17 0131- analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem RST 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
182 d.1.9	KNR 2-17 0134- 01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
183 d.1.9	KNR 2-17 0138- 05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ. KG15 1215x65 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
184 d.1.9	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-500 Z ze skrzynką rozprężną, płyta żółta biała RAL 9010; V=400m ³ /h 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
185 d.1.9	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-400 Z, lamele i płyta czołowa kolor biały RAL 9010; VM, wyposażenie dodatkowe: ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
186 d.1.9	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-600 Z ze skrzynką rozprężną; V=650m ³ /h; płyta czołowa kolor biały RAL 9010 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
187 d.1.9	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.10			UKŁAD NAWIEWNY - N10			
188 d.1.1 0	KNR-W 2-17 0102-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 133.68+57.69	m ² m ²	 191.370	
					RAZEM	191.370
189 d.1.1 0	KNR 2-17 0103- 04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 7.03+5.13	m ² m ²	 12.160	
					RAZEM	12.160
190 d.1.1 0	KNR 2-16 0305- analogia		Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm <przewody do 4400> 191.37*1.009 <przewody do 1400> 12.16*1.028	m ² m ² m ²	 193.092 12.500	
					RAZEM	205.592
191 d.1.1 0	KNR 2-17 0122- 01	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 46.40+13.85	m ² m ²	 60.250	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192 d.1.1 0	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX 6.20	m ² m ²	RAZEM 6.200	60.250 6.200
193 d.1.1 0	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej <przewody- śr. 200 mm> 60.25*1.030	m ² m ²	RAZEM 62.058	62.058 62.058
194 d.1.1 0	KNR 2-17 0323-02 analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair Danvent typ: DV25 z nagrzewnicą wodną 1	szt. szt.	1.000	1.000 1.000
195 d.1.1 0	KNR 2-17 0154-04	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000 1.000
196 d.1.1 0	KNR 2-17 0209-04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm 2	szt. szt.	2.000	2.000 2.000
197 d.1.1 0	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 500x700 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000 1.000
198 d.1.1 0	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x900 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000 1.000
199 d.1.1 0	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x800 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000 1.000
200 d.1.1 0	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x500 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000 1.000
201 d.1.1 0	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem RST 9	szt. szt.	9.000	9.000 9.000
202 d.1.1 0	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako, typ KG15 515x65 mm 3	szt. szt.	3.000	3.000 3.000
203 d.1.1 0	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-500 Z , lamele i płyta czołowa kolor biały RAL 9010; VM, wyposażenie dodatkowe: ze skrzynka rozprężna SAK z przepustnicą 2	szt. szt.	2.000	2.000 2.000
204 d.1.1 0	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-500 Z ze skrzynką rozprężną; płyta czołowa kolor biały RAL 9010; V=450m3/h 14	szt. szt.	14.000	14.000 14.000
205 d.1.1 0	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji 1	kpl. kpl.	1.000	1.000 1.000
1.11			UKŁAD NAWIEWNY - N11			
206 d.1.1 1	KNR-W 2-17 0102-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 73.69+35.20	m ² m ²	108.890	108.890 108.890
207 d.1.1 1	KNR-W 2-17 0101-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 10.26+3.49	m ² m ²	13.750	13.750 13.750
208 d.1.1 1	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm <przewody do 4400> 108.89*1.009 <przewody do 1800> 13.75*1.022	m ² m ² m ²	109.870 14.053	123.923 123.923
209 d.1.1 1	KNR 2-17 0123-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 11.57+5.37	m ² m ²	16.940	16.940 16.940
210 d.1.1 1	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe,typ S(Spiro) o śr.315 mm - przewód elastyczny aluminiowy 1.25	m ² m ²	1.250	1.250 1.250

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.250
211 d.1.1 1	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej <przewody- śr. 315 mm> 16.94*1.019	m² m²	 17.262	
					RAZEM	17.262
212 d.1.1 1	KNR 2-17 0323-03 analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair typ: DV40 z nagrzewnicą wodną 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
213 d.1.1 1	KNR 2-17 0154-05 analogia	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
214 d.1.1 1	KNR 2-17 0209-09 analogia	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
215 d.1.1 1	KNR-W 2-17 0209-07 analogia	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
216 d.1.1 1	KNR-W 2-17 0134-02 analogia	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
217 d.1.1 1	KNR 2-17 0134-01 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 500x1000 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
218 d.1.1 1	KNR 2-17 0205-10 analogia	ST-IS.2.3	Nawiewnik dyszowy np. BSH Schako typ: WDA-W-RA 200 SK- DS1 E1/3, ruchoma głowica, zaworowacz strumienia DS.1, V=1250m³/h; dP=106 Pa; Lwa=42dB; x=13m; Delta T=10K; yH=11,70m; TV=0,045; i=38,20 wyposażenie dodatkowe: silownik elektryczny 3-punktowy (grzanie/chłodzenie) 8	kpl kpl	 8.000	
					RAZEM	8.000
219 d.1.1 1	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-800 Z ze skrzynką rozprężną 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
220 d.1.1 1	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.12			UKŁAD NAWIEWNY - N12			
221 d.1.1 2	KNR-W 2-17 0102-06 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 73.18+38.42	m² m²	 111.600	
					RAZEM	111.600
222 d.1.1 2	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm <przewody do 4400> 111.60*1.009	m² m²	 112.604	
					RAZEM	112.604
223 d.1.1 2	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 27.62+6.40	m² m²	 34.020	
					RAZEM	34.020
224 d.1.1 2	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX 2.59	m² m²	 2.590	
					RAZEM	2.590
225 d.1.1 2	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej <przewody- śr. 200 mm> 2.59*1.030	m² m²	 2.668	
					RAZEM	2.668
226 d.1.1 2	KNR 2-17 0323-01 analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair Danvent typ: DV20 z nagrzewnicą wodną 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
227 d.1.1 2	KNR 2-17 0134-01 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
228 d.1.1 2	KNR 2-17 0154-04 analogia	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
229 d.1.1 2	KNR 2-17 0209-04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
230 d.1.1 2	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
		7		szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
231 d.1.1 2	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG15 615x65 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
232 d.1.1 2	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-500 Z ze skrzynką rozprężną, płyta żółta biała RAL 9010; V=400m3/h	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
233 d.1.1 2	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe nawiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-500 Z , lamele i płyta czołowa kolor biały RAL 9010; VM, wyposażenie dodatkowe: ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą	szt.		
		5		szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
234 d.1.1 2	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.13			UKŁAD NAWIEWNY - N13			
235 d.1.1 3	KNR 2-17 0103-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			0.14+0.93	m ²	1.070	
					RAZEM	1.070
236 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0101-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			144.03+38.27	m ²	182.300	
					RAZEM	182.300
237 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0101-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			5.11+1.94	m ²	7.050	
					RAZEM	7.050
238 d.1.1 3	KNR 2-17 0103-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			5.52+3.35	m ²	8.870	
					RAZEM	8.870
239 d.1.1 3	KNR 2-17 0103-02	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			1.39+1.71	m ²	3.100	
					RAZEM	3.100
240 d.1.1 3	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 4400> 1.07*1.009	m ²	1.080	
			<przewody do 1800> 182.30*1.022	m ²	186.311	
			<przewody do 1400> 7.05*1.028	m ²	7.247	
			<przewody do 1000> 8.87*1.04	m ²	9.225	
			<przewody do 600> 3.10*1.067	m ²	3.308	
					RAZEM	207.171
241 d.1.1 3	KNR 2-17 0323-01 analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair Danvent typ: DV10 z nagrzewnicą wodną	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
242 d.1.1 3	KNR 2-17 0154-02	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1800 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
243 d.1.1 3	KNR 2-17 0209-03	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
244 d.1.1 3	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x600 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
245 d.1.1 3	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ. KG15 1015x115 mm	szt.		
		5		szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
246 d.1.1 3	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG15 615x65 mm	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
247 d.1.1 3	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.14			UKŁAD NAWIEWNY - N14			
248 d.1.1 4	KNR 2-17 0103-07	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			19.61+43.71	m ²	63.320	
					RAZEM	63.320
249 d.1.1 4	KNR 2-17 0103-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			396.67+220.91	m ²	617.580	
					RAZEM	617.580
250 d.1.1 4	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 8000> 63.32*1.005	m ²	63.637	
			<przewody do 4400> 617.58*1.009	m ²	623.138	
					RAZEM	686.775
251 d.1.1 4	KNR 2-17 0323-03 analogia	ST-IS.02	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair typ: DV40 z nagrzewnicą wodną	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
252 d.1.1 4	KNR 2-17 0154-06	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.ponad 4500 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
253 d.1.1 4	KNR-W 2-17 0134-07	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 5200 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
254 d.1.1 4	KNR 2-17 0209-09	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie ponad 5000 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
255 d.1.1 4	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako, typ KG-R8 o wym. 1215x315 mm, V=1000m ³ /h; dP=14Pa; Lwa=39dB(A), lamele wachlarz 90 st	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
256 d.1.1 4	KNR 2-17 0205-10 analogia	ST-IS.2.3	Nawiewnik dyszowy np. BSH Schako typ: WDA-D 175 SK- DS2 E1/3, zawirowacz strumienia DS.2, V=1200 m ³ /h; dP=48 Pa; Lwa=36dB; x=8m; Delta T=8K; yH=8,2m; Vśr=0,2m/s; TV=0,054; i=33,23	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
257 d.1.1 4	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
258 d.1.1 4	KNR 2-17 0205-10 analogia	ST-IS.2.3	Anemostat sufitowy nawiewny, np. BSH-Schako typ DBB-A 1225/315 Z; lamele i płyta czołowa kolor biały RAL9010; VM; wyposażenie dodatkowe: przepustnica szczelinowa SS-K 48 384; V=750m ³ /h; Lwa=33dB(A); dP=19Pa; V=0,2m/s(nawiew dwustronny)	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
1.15			UKŁAD WYWIEWNY - W1			
259 d.1.1 5	KNR-W 2-17 0101-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			111.69+32.43	m ²	144.120	
					RAZEM	144.120
260 d.1.1 5	KNR-W 2-17 0102-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			27.13+11.35	m ²	38.480	
					RAZEM	38.480
261 d.1.1 5	KNR 2-17 0102-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			15.29+5.84	m ²	21.130	
					RAZEM	21.130
262 d.1.1 5	KNR 2-17 0103-02	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			2.25+1.79	m ²	4.040	
					RAZEM	4.040
263 d.1.1 5	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 1800> 144.12*1.022	m ²	147.291	
			<przewody do 1400> 38.48*1.028	m ²	39.557	
			<przewody do 1000> 21.13*1.04	m ²	21.975	
			<przewody do 600> 4.04*1.067	m ²	4.311	
					RAZEM	213.134
264 d.1.1 5	KNR 2-17 0123-01	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0.46+0.19	m ²	0.650	
					RAZEM	0.650

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
265 d.1.1 5	KNR 2-16 0301- analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej <przewody- śr. 125 mm> 0.65*1.048	m ² m ²	 0.681	
					RAZEM	0.681
266 d.1.1 5	KNR 2-17 0138- 05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ. KG8 515x65 mm 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
267 d.1.1 5	KNR 2-17 0138- 05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG8 315x65 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
268 d.1.1 5	KNR 2-17 0138- 05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ. KG8 515x115 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
269 d.1.1 5	KNR 2-17 0134- 01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x600 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
270 d.1.1 5	KNR 2-17 0134- 01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 100x150 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
271 d.1.1 5	KNR 2-17 0134- 01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x500 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
272 d.1.1 5	KNR 2-17 0134- 01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
273 d.1.1 5	KNR 2-17 0131- 05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 125 mm z wyzwalaczem RST 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
274 d.1.1 5	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako; typ TVO 125 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
275 d.1.1 5	KNR 2-17 0154- 02	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
276 d.1.1 5	KNR 2-17 0209- 03	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
277 d.1.1 5	KNR 2-17 0130- 02	ST-IS.2.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
1.16			UKŁAD WYWIEWNY - W2			
278 d.1.1 6	KNR 2-17 0101- 06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 147.71+48.70	m ² m ²	 196.410	
					RAZEM	196.410
279 d.1.1 6	KNR 2-16 0305- 04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm <przewody do 4400> 196.41*1.009	m ² m ²	 198.178	
					RAZEM	198.178
280 d.1.1 6	KNR 2-17 0123- 04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 19.74+11.93	m ² m ²	 31.670	
					RAZEM	31.670
281 d.1.1 6	KNR 2-17 0123- 03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 0.92+0.47	m ² m ²	 1.390	
					RAZEM	1.390
282 d.1.1 6	KNR 2-16 0301- 01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej <przewody- śr. 315 mm> 31.67*1.019 <przewody- śr. 400 mm> 1.39*1.015	m ² m ² m ²	 32.272 1.411	
					RAZEM	33.683
283 d.1.1 6	KNR 2-17 0122- 03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe,typ S(Spiro) o śr.400 mm - przewód elastyczny aluminiowy 0.93	m ² m ²	 0.930	
					RAZEM	0.930

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
284 d.1.1 6	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-800 A ze skrzynką rozprężną	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
285 d.1.1 6	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 350x1000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
286 d.1.1 6	KNR 2-17 0154-05	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
287 d.1.1 6	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.17			UKŁAD WYWIEWNY - W3			
288 d.1.1 7	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			105.40+25.36	m ²	130.760	
					RAZEM	130.760
289 d.1.1 7	KNR-W 2-17 0102-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			38.34+17.18	m ²	55.520	
					RAZEM	55.520
290 d.1.1 7	KNR-W 2-17 0101-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			40.07+13.41	m ²	53.480	
					RAZEM	53.480
291 d.1.1 7	KNR 2-17 0103-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			3.88+2.76	m ²	6.640	
					RAZEM	6.640
292 d.1.1 7	KNR 2-17 0103-02	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			0.09+0.34	m ²	0.430	
					RAZEM	0.430
293 d.1.1 7	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 4400> 130.76*1.009	m ²	131.937	
			<przewody do 1800> 55.52*1.022	m ²	56.741	
			<przewody do 1400> 53.48*1.028	m ²	54.977	
			<przewody do 1000> 6.64*1.04	m ²	6.906	
			<przewody do 600> 0.43*1.067	m ²	0.459	
					RAZEM	251.020
294 d.1.1 7	KNR 2-17 0122-01	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			22.54+2.65	m ²	25.190	
					RAZEM	25.190
295 d.1.1 7	KNR 2-17 0123-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2.30+1.47	m ²	3.770	
					RAZEM	3.770
296 d.1.1 7	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m ²		
			2.23	m ²	2.230	
					RAZEM	2.230
297 d.1.1 7	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe,typ S(Spiro) o śr.250 mm - przewód elastyczny aluminiowy	m ²		
			0.12	m ²	0.120	
					RAZEM	0.120
298 d.1.1 7	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			<przewody- śr. 200 mm>25.19*1.030	m ²	25.946	
			<przewody- śr. 250 mm> 3.77*1.024	m ²	3.860	
					RAZEM	29.806
299 d.1.1 7	KNR 2-17 0154-04	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
300 d.1.1 7	KNR 2-17 0209-04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
301 d.1.1 7	KNR 2-17 0130-02	ST-IS.2.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
302 d.1.1 7	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
303 d.1.1 7	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x500 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
304 d.1.1 7	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 250 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
305 d.1.1 7	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x400 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
306 d.1.1 7	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 400x600 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
307 d.1.1 7	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 250x400 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
308 d.1.1 7	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
309 d.1.1 7	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x300 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
310 d.1.1 7	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako, typ. KG8 615x65 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
311 d.1.1 7	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG8 315x65 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
312 d.1.1 7	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-310 A ze skrzynką rozprężną; płyta czołowa kolor biały RAL 9010; V=400m3/h	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
313 d.1.1 7	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-400 A ze skrzynką rozprężną; płyta czołowa kolor biały RAL 9010; V=450m3/h	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.18			UKŁAD WYWIEWNY - W4			
314 d.1.1 8	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			168.04+31.53	m ²	199.570	
					RAZEM	199.570
315 d.1.1 8	KNR-W 2-17 0102-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			19.30+7.54	m ²	26.840	
					RAZEM	26.840
316 d.1.1 8	KNR 2-17 0103-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			0.64	m ²	0.640	
					RAZEM	0.640
317 d.1.1 8	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 4400> 199.57*1.009	m ²	201.366	
			<przewody do 1400> 26.84*1.028	m ²	27.592	
			<przewody do 1000> 0.64*1.04	m ²	0.666	
					RAZEM	229.624
318 d.1.1 8	KNR 2-17 0122-01	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			8.20+2.18	m ²	10.380	
					RAZEM	10.380
319 d.1.1 8	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			<przewody- śr. 200 mm> 10.38*1.030	m ²	10.691	
					RAZEM	10.691
320 d.1.1 8	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m ²		
			2.14	m ²	2.140	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.140
321 d.1.1 8	KNR 2-17 0154-05	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
322 d.1.1 8	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
323 d.1.1 8	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x900 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
324 d.1.1 8	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne BSH Schako typ DQJA-SQ-400 A ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą	szt.		
		6		szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
1.19			UKŁAD WYWIEWNY - W5			
325 d.1.1 9	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			104.80+21.74	m ²	126.540	
					RAZEM	126.540
326 d.1.1 9	KNR-W 2-17 0101-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			51.02+11.38	m ²	62.400	
					RAZEM	62.400
327 d.1.1 9	KNR-W 2-17 0101-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			24.65+5.10	m ²	29.750	
					RAZEM	29.750
328 d.1.1 9	KNR 2-17 0102-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			8.62+3.45	m ²	12.070	
					RAZEM	12.070
329 d.1.1 9	KNR 2-17 0103-02	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			0.53+0.99	m ²	1.520	
					RAZEM	1.520
330 d.1.1 9	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 4400> 126.54*1.009	m ²	127.679	
			<przewody do 1800> 62.40*1.022	m ²	63.773	
			<przewody do 1400> 29.75*1.028	m ²	30.583	
			<przewody do 1000> 12.07*1.04	m ²	12.553	
			<przewody do 600> 1.52*1.067	m ²	1.622	
					RAZEM	236.210
331 d.1.1 9	KNR 2-17 0123-02	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			11.34+8.24	m ²	19.580	
					RAZEM	19.580
332 d.1.1 9	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			1.08+0.13	m ²	1.210	
					RAZEM	1.210
333 d.1.1 9	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			<przewody- śr. 200 mm> 19.58*1.030	m ²	20.167	
			<przewody- śr. 315 mm> 1.21*1.019	m ²	1.233	
					RAZEM	21.400
334 d.1.1 9	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m ²		
			1.82	m ²	1.820	
					RAZEM	1.820
335 d.1.1 9	KNR 2-17 0154-04	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
336 d.1.1 9	KNR 2-17 0209-04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
337 d.1.1 9	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
338 d.1.1 9	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 500x600 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
339 d.1.1 9	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x500 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
340 d.1.1 9	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
		9		szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
341 d.1.1 9	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x200 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
342 d.1.1 9	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 315 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
343 d.1.1 9	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ. KG8 515x65 mm	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
344 d.1.1 9	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG8 315x65 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
345 d.1.1 9	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-500 A ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
346 d.1.1 9	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-310 A ze skrzynką rozprężną SAK; płyta czołowa biała RAL 9010; V=400m3/h	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
347 d.1.1 9	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne BSH Schako typ DQJA-SQ-400 A ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
348 d.1.1 9	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-600 A ze skrzynką rozprężną, płytą czołową białą; RAL 9010	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.20			UKŁAD WYWIEWNY - W6			
349 d.1.2 0	KNR-W 2-17 0102-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			95.91+43.18	m ²	139.090	
					RAZEM	139.090
350 d.1.2 0	KNR-W 2-17 0101-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			24.87+4.79	m ²	29.660	
					RAZEM	29.660
351 d.1.2 0	KNR-W 2-17 0102-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			21.41+9.10	m ²	30.510	
					RAZEM	30.510
352 d.1.2 0	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 4400> 139.09*1.009	m ²	140.342	
			<przewody do 1800> 29.66*1.022	m ²	30.313	
			<przewody do 1400> 30.51*1.028	m ²	31.364	
					RAZEM	202.019
353 d.1.2 0	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			8.14+1.80	m ²	9.940	
					RAZEM	9.940
354 d.1.2 0	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			4.32+0.93	m ²	5.250	
					RAZEM	5.250
355 d.1.2 0	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			<przewody- śr. 250 mm> 5.25*1.024	m ²	5.376	
			<przewody- śr. 315 mm> 9.94*1.019	m ²	10.129	
					RAZEM	15.505
356 d.1.2 0	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.315 mm - przewód elastyczny aluminiowy	m ²		
			3.06	m ²	3.060	
					RAZEM	3.060
357 d.1.2 0	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.250 mm - przewód elastyczny aluminiowy	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.96	m ²	0.960	
					RAZEM	0.960
358 d.1.2 0	KNR 2-17 0154-05	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
359 d.1.2 0	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
360 d.1.2 0	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
361 d.1.2 0	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 500x900 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
362 d.1.2 0	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 250x500 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
363 d.1.2 0	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 400x400 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
364 d.1.2 0	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-600 A ze skrzynką rozprężną, płytą czołową białą; RAL 9010	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
365 d.1.2 0	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-500 A a ze skrzynką rozprężną SAK, przepustnicą; lamele i płyta czołowa kolor biały RAL 9010	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
1.21			UKŁAD WYWIEWNY - W7			
366 d.1.2 1	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			94.59+32.84	m ²	127.430	
					RAZEM	127.430
367 d.1.2 1	KNR-W 2-17 0101-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			55.47+15.75	m ²	71.220	
					RAZEM	71.220
368 d.1.2 1	KNR 2-17 0103-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			1.15+1.06	m ²	2.210	
					RAZEM	2.210
369 d.1.2 1	KNR-W 2-17 0101-02	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			1.95+0.57	m ²	2.520	
					RAZEM	2.520
370 d.1.2 1	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 4400> 127.43*1.009	m ²	128.577	
			<przewody do 1800> 71.22*1.022	m ²	72.787	
			<przewody do 1000> 2.21*1.04	m ²	2.298	
			<przewody do 600> 2.52*1.067	m ²	2.689	
					RAZEM	206.351
371 d.1.2 1	KNR 2-17 0123-02	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			9.71+5.13	m ²	14.840	
					RAZEM	14.840
372 d.1.2 1	KNR 2-17 0123-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2.71+1.20	m ²	3.910	
					RAZEM	3.910
373 d.1.2 1	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			<przewody- śr. 200 mm> 14.84*1.030	m ²	15.285	
			<przewody- śr. 250 mm> 3.91*1.024	m ²	4.004	
					RAZEM	19.289
374 d.1.2 1	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m ²		
			1.71	m ²	1.710	
					RAZEM	1.710
375 d.1.2 1	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe,typ S(Spiro) o śr.250 mm - przewód elastyczny aluminiowy	m ²		
			0.36	m ²	0.360	
					RAZEM	0.360

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
376 d.1.2 1	KNR 2-17 0154-04	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
377 d.1.2 1	KNR 2-17 0209-04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
378 d.1.2 1	KNR-W 2-17 0134-02	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
379 d.1.2 1	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 600x500 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
380 d.1.2 1	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x700 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
381 d.1.2 1	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x600 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
382 d.1.2 1	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
		9		szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
383 d.1.2 1	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 250 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
384 d.1.2 1	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x200 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
385 d.1.2 1	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ. KG8 815x65 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
386 d.1.2 1	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ. KG8 515x65 mm	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
387 d.1.2 1	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-500 A ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą	szt.		
		8		szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
388 d.1.2 1	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne BSH Schako typ DQJA-SQ-400 A ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą	szt.		
		5		szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
1.22			UKŁAD WYWIEWNY - W8			
389 d.1.2 2	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			67.09+20.95	m ²	88.040	
					RAZEM	88.040
390 d.1.2 2	KNR 2-17 0103-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			3.64+5.38	m ²	9.020	
					RAZEM	9.020
391 d.1.2 2	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 4400> 88.04*1.009	m ²	88.832	
			<przewody do 1800> 9.02*1.022	m ²	9.218	
					RAZEM	98.050
392 d.1.2 2	KNR 2-17 0123-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			12.97+5.64	m ²	18.610	
					RAZEM	18.610
393 d.1.2 2	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			<przewody- śr. 355 mm> 18.61*1.017	m ²	18.926	
					RAZEM	18.926
394 d.1.2 2	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe,typ S(Spiro) o śr.400 mm - przewód elastyczny aluminiowy	m ²		
			2.44	m ²	2.440	
					RAZEM	2.440

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
395 d.1.2 2	KNR 2-17 0154-04	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
396 d.1.2 2	KNR 2-17 0209-04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
397 d.1.2 2	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 400x900 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
398 d.1.2 2	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x700 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
399 d.1.2 2	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SQ-800 A ze skrzynką rozprężną	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.23			UKŁAD WYWIEWNY - W9			
400 d.1.2 3	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			97.94+33.04	m ²	130.980	
					RAZEM	130.980
401 d.1.2 3	KNR-W 2-17 0102-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			38.21+19.73	m ²	57.940	
					RAZEM	57.940
402 d.1.2 3	KNR 2-17 0103-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			0.45	m ²	0.450	
					RAZEM	0.450
403 d.1.2 3	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 4400> 130.98*1.009	m ²	132.159	
			<przewody do 1800> 57.94*1.022	m ²	59.215	
			<przewody do 1000> 0.45*1.20	m ²	0.540	
					RAZEM	191.914
404 d.1.2 3	KNR 2-17 0123-02	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1.05+1.22	m ²	2.270	
					RAZEM	2.270
405 d.1.2 3	KNR 2-17 0123-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0.79+1.03	m ²	1.820	
					RAZEM	1.820
406 d.1.2 3	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			1.19+0.25	m ²	1.440	
					RAZEM	1.440
407 d.1.2 3	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			<przewody- śr. 200 mm> 2.27*1.030	m ²	2.338	
			<przewody- śr. 250 mm> 1.82*1.024	m ²	1.864	
			<przewody- śr. 315 mm> 1.44*1.019	m ²	1.467	
					RAZEM	5.669
408 d.1.2 3	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m ²		
			2.48	m ²	2.480	
					RAZEM	2.480
409 d.1.2 3	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe,typ S(Spiro) o śr.250 mm - przewód elastyczny aluminiowy	m ²		
			0.68	m ²	0.680	
					RAZEM	0.680
410 d.1.2 3	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe,typ S(Spiro) o śr.315 mm - przewód elastyczny aluminiowy	m ²		
			0.54	m ²	0.540	
					RAZEM	0.540
411 d.1.2 3	KNR 2-17 0154-04	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
412 d.1.2 3	KNR 2-17 0209-04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
413 d.1.2 3	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
414 d.1.2 3	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 500x600 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
415 d.1.2 3	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x600 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
416 d.1.2 3	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 315 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
417 d.1.2 3	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
418 d.1.2 3	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 250 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
419 d.1.2 3	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x400 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
420 d.1.2 3	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ. KG8 815x65 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
421 d.1.2 3	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-500 A ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
422 d.1.2 3	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-310 A ze skrzynką rozprężną SAK; płyta czołowa biała RAL 9010; V=400m3/h	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
423 d.1.2 3	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne BSH Schako typ DQJA-SQ-400 A ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.24			UKŁAD WYWIEWNY - W10			
424 d.1.2 4	KNR-W 2-17 0102-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			136.78+53.51	m ²	190.290	
					RAZEM	190.290
425 d.1.2 4	KNR-W 2-17 0102-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			11.23+4.44	m ²	15.670	
					RAZEM	15.670
426 d.1.2 4	KNR 2-17 0103-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			0.46	m ²	0.460	
					RAZEM	0.460
427 d.1.2 4	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 4400> 190.29*1.009	m ²	192.003	
			<przewody do 1400> 15.67*1.028	m ²	16.109	
			<przewody do 1000> 0.46*1.04	m ²	0.478	
					RAZEM	208.590
428 d.1.2 4	KNR 2-17 0123-02	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2.17+1.93	m ²	4.100	
					RAZEM	4.100
429 d.1.2 4	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			2.11+0.59	m ²	2.700	
					RAZEM	2.700
430 d.1.2 4	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			<przewody- śr. 200 mm> 4.1*1.030	m ²	4.223	
			<przewody- śr. 250 mm> 2.70*1.024	m ²	2.765	
					RAZEM	6.988
431 d.1.2 4	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1.93	m ²	1.930	
					RAZEM	1.930
432 d.1.2 4	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.250 mm - przewód elastyczny aluminiowy	m ²		
			1.60	m ²	1.600	
					RAZEM	1.600
433 d.1.2 4	KNR 2-17 0154-04	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
434 d.1.2 4	KNR 2-17 0209-04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
435 d.1.2 4	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 500x700 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
436 d.1.2 4	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x900 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
437 d.1.2 4	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x800 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
438 d.1.2 4	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 200x500 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
439 d.1.2 4	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
440 d.1.2 4	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG8 315x65 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
441 d.1.2 4	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-600 A ze skrzynką rozprężną, płytą czołową białą; RAL 9010	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
442 d.1.2 4	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne BSH Schako typ DQJA-SQ-400 A ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
443 d.1.2 4	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-500 A ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.25			UKŁAD WYWIEWNY - W11			
444 d.1.2 5	KNR 2-17 0103-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			43.71+36.63	m ²	80.340	
					RAZEM	80.340
445 d.1.2 5	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 4400> 80.34*1.009	m ²	81.063	
					RAZEM	81.063
446 d.1.2 5	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.400 mm - przewód elastyczny aluminiowy	m ²		
			6.38	m ²	6.380	
					RAZEM	6.380
447 d.1.2 5	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-A-800 ze skrzynką rozprężną	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
448 d.1.2 5	KNR 2-17 0154-05	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
449 d.1.2 5	KNR 2-17 0209-09	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
450 d.1.2 5	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
451 d.1.2 5	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 400x1200 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.26			UKŁAD WYWIEWNY - W12			
452 d.1.2 6	KNR 2-17 0103-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			65.06+42.25	m ²	107.310	
					RAZEM	107.310
453 d.1.2 6	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 4400> 107.31*1.009	m ²	108.276	
					RAZEM	108.276
454 d.1.2 6	KNR 2-17 0123-02	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1.08+1.24	m ²	2.320	
					RAZEM	2.320
455 d.1.2 6	KNR 2-17 0123-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			5.82+3.70	m ²	9.520	
					RAZEM	9.520
456 d.1.2 6	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			<przewody- śr. 200 mm> 2.32*1.030	m ²	2.390	
			<przewody- śr. 250 mm> 9.52*1.024	m ²	9.748	
					RAZEM	12.138
457 d.1.2 6	KNR 2-17 0122-01 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m ²		
			2.15	m ²	2.150	
					RAZEM	2.150
458 d.1.2 6	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.250 mm - przewód elastyczny aluminiowy	m ²		
			0.81	m ²	0.810	
					RAZEM	0.810
459 d.1.2 6	KNR 2-17 0154-04	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
460 d.1.2 6	KNR 2-17 0209-04	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2600 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
461 d.1.2 6	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x800 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
462 d.1.2 6	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
463 d.1.2 6	KNR 2-17 0131-05 analogia	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła, np. MERCOR typ MCR-FID S-p/O EIS120 o śr. 250 mm z wyzwalaczem RST	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
464 d.1.2 6	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne BSH Schako typ DQJA-SQ-400 A ze skrzynką rozprężną SAK z przepustnicą	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
465 d.1.2 6	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np. BSH Schako typ DQJA-SR-600 A ze skrzynką rozprężną, płytą czołową białą; RAL 9010	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
466 d.1.2 6	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ. KG8 515x115 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.27			UKŁAD WYWIEWNY - W13			
467 d.1.2 7	KNR-W 2-17 0101-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			140.26+30.09	m ²	170.350	
					RAZEM	170.350
468 d.1.2 7	KNR 2-17 0102-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			12.71+5.75	m ²	18.460	
					RAZEM	18.460
469 d.1.2 7	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<przewody do 1800> 170.35*1.022 <przewody do 1000> 18.46*1.04	m ² m ²	174.098 19.198	
					RAZEM	193.296
470 d.1.2 7	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ KG8 315x65 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
471 d.1.2 7	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako, typ. KG8 615x215 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
472 d.1.2 7	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Kłapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem termicznym RST o wym 300x600 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
473 d.1.2 7	KNR 2-17 0154-02	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1800 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
474 d.1.2 7	KNR 2-17 0209-03	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.28			UKŁAD WYWIEWNY - W14			
475 d.1.2 8	KNR 2-17 0103-07	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			17.01+43.29	m ²	60.300	
					RAZEM	60.300
476 d.1.2 8	KNR 2-17 0103-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			209.82+119.48	m ²	329.300	
					RAZEM	329.300
477 d.1.2 8	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 8000> 60.30*1.005 <przewody do 4400> 329.30*1.009	m ² m ²	60.602 332.264	
					RAZEM	392.866
478 d.1.2 8	KNR 2-17 0154-06 analogia	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.ponad 4500 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
479 d.1.2 8	KNR 2-17 0209-09	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
480 d.1.2 8	KNR-W 2-17 0134-05	ST-IS.2.3	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
481 d.1.2 8	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne wywiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako, typ KG-R 8 1215x315 mm, V=2000m ³ /h; dP=12Pa; Lwa=35dB(A)	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
1.29			UKŁAD WYRZUTOWY - WW1			
482 d.1.2 9	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			5.4+1.55	m ²	6.950	
					RAZEM	6.950
483 d.1.2 9	KNR 2-17 0209-03	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
484 d.1.2 9	KNR-W 2-02 0533-02 analogia	ST-IS.2.3	Cokół z blachy oc. pod podstawę dachową 600x400 mm izolowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
485 d.1.2 9	KNR 2-17 0143-03	ST-IS.2.3	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 2520 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
486 d.1.2 9	KNR 2-17 0148-06	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.30			UKŁAD WYRZUTOWY - WW2			
487 d.1.3 0	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			11.81+2.53	m ²	14.340	
					RAZEM	14.340

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
488 d.1.3 0	KNR 2-17 0143-04	ST-IS.2.3	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
489 d.1.3 0	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
490 d.1.3 0	KNR 2-17 0148-07	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
491 d.1.3 0	KNR-W 2-02 0533-02 analogia	ST-IS.2	Cokół z blachy oc. pod podstawę dachową 950x550 mm nieizolowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.31			UKŁAD WYRZUTOWY - WW3			
492 d.1.3 1	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			8.74+0.53	m ²	9.270	
					RAZEM	9.270
493 d.1.3 1	KNR 2-17 0143-03	ST-IS.2.3	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw. do 2520 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
494 d.1.3 1	KNR 2-17 0148-06	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
495 d.1.3 1	KNR-W 2-02 0533-02 analogia	ST-IS.2	Cokół z blachy oc. pod podstawę dachową 850x450 mm nieizolowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.32			UKŁAD WYRZUTOWY - WW4			
496 d.1.3 2	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			13.35+1.53	m ²	14.880	
					RAZEM	14.880
497 d.1.3 2	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
498 d.1.3 2	KNR 2-17 0143-04	ST-IS.2.3	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
499 d.1.3 2	KNR 2-17 0148-07	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
500 d.1.3 2	KNR-W 2-02 0533-02 analogia	ST-IS.2	Cokół z blachy oc. pod podstawę dachową 1250x350 mm nieizolowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.33			UKŁAD WYRZUTOWY - WW5			
501 d.1.3 3	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			8.87+1.47	m ²	10.340	
					RAZEM	10.340
502 d.1.3 3	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
503 d.1.3 3	KNR 2-17 0143-03	ST-IS.2.3	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw. do 2520 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
504 d.1.3 3	KNR 2-17 0148-06	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
505 d.1.3 3	KNR-W 2-02 0533-02 analogia	ST-IS.2	Cokół z blachy oc. pod podstawę dachową 950x400 mm nieizolowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.34			UKŁAD WYRZUTOWY - WW6			
506 d.1.3 4	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			15.27	m ²	15.270	
					RAZEM	15.270
507 d.1.3 4	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
508 d.1.3 4	KNR-W 2-02 0533-02 analogia	ST-IS.2	Cokół z blachy oc. pod podstawę dachową 1250x650 mm nieizolowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
509 d.1.3 4	KNR 2-17 0148- 08	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4460 mm, w układach kanałowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
510 d.1.3 4	KNR-W 2-02 0533-02 analogia	ST-IS.2	Cokół z blachy oc. pod podstawę dachową 1250x650 mm nieizolowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.35			UKŁAD WYRZUTOWY - WW7			
511 d.1.3 5	KNR 2-17 0101- 06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			11.65	m ²	11.650	
					RAZEM	11.650
512 d.1.3 5	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
513 d.1.3 5	KNR-W 2-02 0533-02 analogia	ST-IS.2	Cokół z blachy oc. pod podstawę dachową 950x550 mm nieizolowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
514 d.1.3 5	KNR 2-17 0143- 04	ST-IS.2.3	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
515 d.1.3 5	KNR 2-17 0148- 07	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.36			UKŁAD WYRZUTOWY - WW8			
516 d.1.3 6	KNR 2-17 0101- 06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			10.75+2.53	m ²	13.280	
					RAZEM	13.280
517 d.1.3 6	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
518 d.1.3 6	KNR-W 2-02 0533-02 analogia	ST-IS.2	Cokół z blachy oc. pod podstawę dachową 950x550 mm nieizolowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
519 d.1.3 6	KNR 2-17 0143- 04	ST-IS.2.3	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
520 d.1.3 6	KNR 2-17 0148- 07	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.37			UKŁAD WYRZUTOWY - WW9			
521 d.1.3 7	KNR 2-17 0101- 06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			9.16	m ²	9.160	
					RAZEM	9.160
522 d.1.3 7	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
523 d.1.3 7	KNR-W 2-02 0533-02 analogia	ST-IS.2.3	Cokół z blachy oc. pod podstawę dachową 850x450 mm nieizolowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
524 d.1.3 7	KNR 2-17 0143- 03	ST-IS.2.3	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw. do 2520 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
525 d.1.3 7	KNR 2-17 0148-06	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.38			UKŁAD WYRZUTOWY - WW10			
526 d.1.3 8	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		9.06		m ²	9.060	
					RAZEM	9.060
527 d.1.3 8	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
528 d.1.3 8	KNR 2-17 0143-03	ST-IS.2.3	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw. do 2520 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
529 d.1.3 8	KNR 2-17 0148-06	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
530 d.1.3 8	KNR-W 2-02 0533-02 analogia	ST-IS.2.3	Cokół z blachy oc. pod podstawę dachową 950x350 mm nieizolowany	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.39			UKŁAD WYRZUTOWY - WW11			
531 d.1.3 9	KNR 2-17 0102-07	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		17.47+6.22		m ²	23.690	
					RAZEM	23.690
532 d.1.3 9	KNR 2-17 0209-09	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
533 d.1.3 9	KNR 2-17 0148-09	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 5200 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
534 d.1.3 9	KNR 2-17 0143-06	ST-IS.2.3	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.40			UKŁAD WYRZUTOWY - WW12			
535 d.1.4 0	KNR 2-17 0101-06	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		8.92		m ²	8.920	
					RAZEM	8.920
536 d.1.4 0	KNR-W 2-17 0209-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4000 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
537 d.1.4 0	KNR 2-17 0143-03	ST-IS.2.3	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw. do 2520 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
538 d.1.4 0	KNR 2-17 0148-06	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
539 d.1.4 0	KNR-W 2-02 0533-02 analogia	ST-IS.2.3	Cokół z blachy oc. pod podstawę dachową 850x450 mm nieizolowany	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.41			UKŁAD WYRZUTOWY - WW13			
540 d.1.4 1	KNR-W 2-17 0101-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1		m ²	1.000	
					RAZEM	1.000
541 d.1.4 1	KNR 2-17 0148-06	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
542 d.1.4 1	KNR 2-17 0143-03	ST-IS.2.3	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw. do 2520 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
543 d.1.4 1	KNR-W 2-02 0533-02 analogia	ST-IS.2.3	Cokół z blachy oc. pod podstawę dachową 500x350 mm izolowany	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
544 d.1.4 1	KNR 2-17 0209-03	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.42			UKŁAD WYRZUTOWA - WW14			
545 d.1.4 2	KNR 2-17 0101-07	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			15.70+3.34	m ²	19.040	
					RAZEM	19.040
546 d.1.4 2	KNR 2-17 0143-06	ST-IS.2.3	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm	szt.		
			0	szt.	0.000	
					RAZEM	0.000
547 d.1.4 2	KNR 2-17 0148-09	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 5200 mm, w układach kanałowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
548 d.1.4 2	KNR 2-17 0209-09	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2			WENTYLACJA KUCHNI			
2.1			UKŁAD WYWIEWNY - Wk			
549 d.2.1	KNR 2-17 0122-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 500 mm -udział kształtek do 35 %	m ²		
			21.41+2.36	m ²	23.770	
					RAZEM	23.770
550 d.2.1	KNR 2-17 0103-04	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			23.01+20.4	m ²	43.410	
					RAZEM	43.410
551 d.2.1	KNR-W 2-17 0101-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			5.4	m ²	5.400	
					RAZEM	5.400
552 d.2.1	KNR-W 2-17 0208-03	ST-IS.2.3	Wentylator dachowy kuchenny np. BSH typ DRV-F-H 355/30-4/8 z wyposażeniem dodatkowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.2			UKŁAD NAWIEWNY - Nk1			
553 d.2.2	KNR 2-17 0103-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			6.59+5.74	m ²	12.330	
					RAZEM	12.330
554 d.2.2	KNR 2-17 0103-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			2.7	m ²	2.700	
					RAZEM	2.700
555 d.2.2	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 1800> 2.7*1.022	m ²	2.759	
			<przewody do 1400> 12.33*1.028	m ²	12.675	
					RAZEM	15.434
556 d.2.2	KNR 2-17 0122-03	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			2.01	m ²	2.010	
					RAZEM	2.010
557 d.2.2	KNR 2-16 0301-01 analogia	ST-IS.2.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
			<przewody- śr. 315 mm> 2.01*1.019	m ²	2.048	
					RAZEM	2.048
558 d.2.2	KNR 2-17 0155-03	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm np. Systemair typ LDC 315/900	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
559 d.2.2	KNR 2-17 0210-02	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 315 mm, np. Systemair typ AV-AR 315	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
560 d.2.2	KNR 2-17 0205-01 analogia	ST-IS.2.3	Wentylatory kanałowe np. Stowest typ: CK315 C , wydajność 1700 m3/h, zasilanie; 230 V 50Hz, spręż: 720 Pa	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
561 d.2.2	KNR-W 2-17 0316-02 analogia	ST-IS.2.3	Kaseta filtra kanałowego, np. Systemair typ; FFR315, nr kat. 1779 z wkładem filtracyjnym do kaset FRR, typ; BFR EU3 315, nr kat. 5249	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
2.3			UKŁAD NAWIEWNY - Nk2			
562 d.2.3	KNR 2-17 0103-05	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			4.98+8.54	m ²	13.520	
					RAZEM	13.520
563 d.2.3	KNR 2-16 0305-04 analogia	ST-IS.2.3	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, np Isover DP 100 Alu grub. 50 mm	m ²		
			<przewody do 1800> 13.52*1.022	m ²	13.817	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	13.817
564 d.2.3	KNR 2-17 0154-02	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1800 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
565 d.2.3	KNR 2-17 0209-03	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
566 d.2.3	KNR 2-17 0146-03	ST-IS.2.3	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
567 d.2.3	KNR 2-17 0138-05	ST-IS.2.3	Kratki wentylacyjne nawiewne z ramką maskującą, np. BSH Schako; typ. KG15 1215x215 mm	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
568 d.2.3	KNR 2-17 0323-01 analogia	ST-IS.2.3	Centrala wentylacyjna nawiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji, np. Systemair typ: TA 3000 HW	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
569 d.2.3	Wycena własna	ST-IS.2.3	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3			WYCIĄGI INDYWIDUALNE			
570 d.3	KNR 2-17 0122-01	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % 3.14*0.125*(16.6+17.3+16.8+20.1+16.8+17.3+16.8+16.6+17.5+22.35+16.8+0.3+12.5+10.5+13.5+12.8+12.2+13.1+12.6+13.6+12.6+19.2+12.35+8.5+8.7+9.0+8.9+7.95+9.2+8.2+8.6+9.2+8.8+8.5+4.4+4.4+4.35+4.15+4.0+4.6+4.7+4.0+4.6+3.8+4.1)	m ² m ²	189.519	
					RAZEM	189.519
571 d.3	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	ST-IS.2.3	Anemostaty kołowe wywiewne, np BSH Schako; typ TVO 100	szt.		
		72		szt.	72.000	
					RAZEM	72.000
572 d.3	KNR 2-17 0205-01 analogia	ST-IS.2.3	Wentylatory wyciągowe np. Systemair BF 150TH	szt.		
		21		szt.	21.000	
					RAZEM	21.000
573 d.3	KNR 2-17 0205-01 analogia	ST-IS.2.3	Wentylatory kanałowe np. Systemair K100M	szt.		
		24		szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
574 d.3	KNR 2-17 0149-01	ST-IS.2.3	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt.		
		45		szt.	45.000	
					RAZEM	45.000
575 d.3	KNR 2-17 0145-01 analogia	ST-IS.2.3	Wywietrzak dachowy fi 160 mm	szt.		
		45		szt.	45.000	
					RAZEM	45.000
4			INSTALACJA NAWIEWNO-ODDYMIAJĄCA			
576 d.4	KNR-W 2-17 0205-08	ST-IS.2.3	Wentylatory osiowe, np. BSH typ BVAXN 12/56/1000 MD V=60000 m ³ /h dPc=671Pa, 15,0 kW o średnicy otworu ssącego do 1000 mm z wirnikiem na wale silnika, F 400 (400 st C/120min); obudowa przedłużona, wyk. zewnętrzne- do wentylacji oddymiającej	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
577 d.4	KNR 2-17 0147-05 analogia	ST-IS.2.3	Dysza ssawna lakierowana, np BSH typ NG1000; EDV-Nr. 10499	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
578 d.4	KNR 2-17 0210-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) odp. na temp. 400 st.C o przekroju kołowym o średnicy do 1250 mm, np. BSH typ NG 1250 z przeciwkołnierzem	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
579 d.4	KNR 2-17 0155-07 analogia	ST-IS.2.3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, np. BSH typ RSD na ssaniu	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
580 d.4	KNR 2-17 0131-07 analogia	ST-IS.2.3	Kanał z klapą samozamykającą, do zabudowy poziomej, np. BSH do wentylatora BVAXN	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
581 d.4	KNR 2-17 0147-05 analogia	ST-IS.2.3	Dyfuzor, np BSH typ NG1000; EDV-Nr. 10542	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
582 d.4	Oferta producenta	ST-IS.2.3	Komplet stóp podstawy, np. BSH do wentylatora BVAXN	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
583 d.4	Oferta producenta	ST-IS.2.3	Amortyzatory sprężynowe, np. firmy BSH do wentylatorów BVAXN	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
584 d.4	KNR-W 2-17 0327-01 analogia	ST-IS.2.3	Jednostka samoczynnie regulująca ciśnienie, np. BSH-Eichelberger typu DEK-1000/1000 DS. 1300/1300; V regulacji do 19 000 m3/h; ciśnienie utrzymywane 50 Pa; ciężar 210 kg; z zabudowaną odcinającą klapą żaluzjową; izolowaną; z silownikiem i sprężyną powrotną. Zapewnia bezwłoczną (do 3 sek) regulację ciśnienia na klatce schodowej do poziomu nie przekraczającego 50 Pa	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
585 d.4	KNR-W 2-17 0205-08	ST-IS.2.3	Wentylatory osiowe, np. BSH typ AXN 12/56/710 MD; n=1500min-1; Ns=5,5 kW; V=19473-20621 m3/h dPc=600Pa (z dyfuz.), obudowa przedłużona, wyk. zewnętrzne - wentylatory nawiewu klatki schodowej	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
586 d.4	KNR 2-17 0147-05 analogia	ST-IS.2.3	Dysza napływowa z siatką ochronną, np BSH do wentylatora AXN	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
587 d.4	KNR 2-17 0131-07 analogia	ST-IS.2.3	Kanał z klapą samozamykającą, do zabudowy poziomej, np. BSH do wentylatora AXN	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
588 d.4	KNR 2-17 0210-07	ST-IS.2.3	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) odp. o przekroju kołowym o średnicy 710 mm, np. BSH typ NG 710 z przeciwkołnierzem	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
589 d.4	Oferta producenta	ST-IS.2.3	Komplet stóp podstawy, np. BSH do wentylatora AXN	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
590 d.4	Oferta producenta	ST-IS.2.3	Amortyzatory sprężynowe, np. firmy BSH do wentylatorów AXN	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
591 d.4	KNR-W 2-17 0124-06 analogia	ST-IS.2.3	Przewody wentylacyjne z płyt Promat L500 o grub. 50 mm, prostokątne, o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 35 %, kanały 800x300 EI120 - L=6,8 m; 4 kpl - naddciśnienia dróg ewakuacyjnych (2,2*6.8)*4	m ²		
				m ²	59.840	
					RAZEM	59.840
592 d.4	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Uzbrojenie kanałów j.w.- klapa przeciwpożarowa, np. Mercor z wyzwalaczem temicznym RST o wym 800x300 mm -po dwie na każdy kanał	szt.		
			2*4	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
593 d.4	KNR 2-17 0134-01	ST-IS.2.3	Klapa transferowa dla klatek K1 i K2 w ścianach oddzielenia pożarowego z dylatacją 1500x700 mm, np. Mercor WIP/s 1500x700 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000