

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		N1 - Nawiew			
1	KNR 2-17 d.1 0323-01	Centrala nawiewno - wywiewna o wydajności 3000/2700 m ³ /h i sprzętu dyspozycyjnym 300/300 Pa, ze zintegrowanym agregatem chłodniczym do zabudowy w maszynowni i kompletną automatyką oraz jednostką komunikacyjną, np. Swegon GOLD RX 14 + COOL DX-20-A-1-2-1 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 7-24 d.1 0156-01	Zespół regulacyjno-pompowy nagrzewnicy z siłownikiem i kompletnym wyposażeniem oraz izolacją cieplną, np. Swegon SEBM-3-25-3-03-101-1-0 + SQS 65 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5 d.1 0406-05	Rezystancyjny nawilżacz parowy ze zbiornikiem kamienia i kompletnym wyposażeniem, czujnikami wilgotności i przekaźnikiem komunikatów do systemu BMS, np Swegon Mk5 Visual 16 RFS w komplecie z lancami parowymi 81-500 lub równoważne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-17 d.1 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.96+2.22	m ²	3.180	
				RAZEM	3.180
5	KNR 2-17 d.1 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7.59+26.28	m ²	33.870	
				RAZEM	33.870
6	KNR 2-17 d.1 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		8.32+9.65	m ²	17.970	
				RAZEM	17.970
7	KNR 2-17 d.1 0101-05 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek 0 % - w maszynowniach	m ²		
		0.00+0.50	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
8	KNR 2-17 d.1 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach	m ²		
		13.12+6.36	m ²	19.480	
				RAZEM	19.480
9	KNR-W 2-16 d.1 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 30 mm w folii aluminiowej	m ²		
		19.86+44.90+14.64+7.65+3.32	m ²	90.370	
				RAZEM	90.370
10	KNR 2-17 d.1 0146-03	Kłapy p. pożarowe 600x300 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 600x300 mm lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-17 d.1 0138-03	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1400 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 525x125 -1szt. lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-17 d.1 0138-04	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 2000 mm, np. Hidria IMP Klima JR-7/V-F 625x125 -2szt., JR-7/V-F 825x125 -4szt. lub równoważne	szt.		
		2+4	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR 2-17 d.1 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm, np. 400x1000 mm i l=150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		W1 - Wywiew			
14	KNR 2-17 d.2 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.91+5.36	m ²	7.270	
				RAZEM	7.270
15	KNR 2-17 d.2 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.05+9.73	m ²	12.780	
				RAZEM	12.780
16	KNR 2-17 d.2 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		5.61+4.00	m ²	9.610	
				RAZEM	9.610
17	KNR 2-17 d.2 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3.40+14.87	m ²	18.270	
				RAZEM	18.270
18	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - w maszynowniach	m ²		
d.2	0101-05				
	z.o.3.7.				
	9906-1				
		2.43+6.73	m ²	9.160	
				RAZEM	9.160
19	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek 100 % - w maszynowniach	m ²		
d.2	0103-06				
	z.o.3.7.				
	9906-1				
		7.38+0.00	m ²	7.380	
				RAZEM	7.380
20	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 30 mm w folii aluminiowej	m ²		
d.2	0311-01				
		11.02+7.64+2.90	m ²	21.560	
				RAZEM	21.560
21	KNR 2-17	Kłapy p. pożarowe 500x300 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 500x300 mm lub równoważne	szt.		
d.2	0146-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1400 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 525x125 -6szt. lub równoważne	szt.		
d.2	0138-03	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm, np. 400x1000 mm i l=150 mm	szt.		
d.2	0209-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 2-17	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm, np. Instal Warszawa TP-200-2-100-600x500-1000 -1szt. lub równoważne	szt.		
d.2	0154-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		N2 - Nawiew			
25	KNR 2-17	Centrala nawiewno - wywiewna o wydajności 7000/6300 m3/h i sprężu dyspozycyjnym 300/300 Pa, ze zintegrowanym agregatem chłodniczym do zabudowy w maszynowni i kompletną automatyką oraz jednostką komunikacyjną, np. Swegon GOLD RX 30 + COOL DX-30-A-3-2-2 lub równoważne	szt.		
d.3	0323-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 7-24	Zespół regulacyjno-pompowy nagrzewnicy z siłownikiem i kompletnym wyposażeniem oraz izolacją cieplną, np. Swegon SEBM-3-25-3-07-101-1-0 + SQS 65 lub równoważne	szt.		
d.3	0156-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.3	0103-04				
		1.78+0.79	m ²	2.570	
				RAZEM	2.570
28	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.3	0103-05				
		2.69+1.44	m ²	4.130	
				RAZEM	4.130
29	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.3	0102-06				
		23.91+32.46	m ²	56.370	
				RAZEM	56.370
30	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach	m ²		
d.3	0103-06				
	z.o.3.7.				
	9906-1				
		25.89+10.29	m ²	36.180	
				RAZEM	36.180
31	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm w folii aluminiowej	m ²		
d.3	0311-01				
		2.81+20.45+28.72+11.42+9.34	m ²	72.740	
				RAZEM	72.740
32	KNR 0-34	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 40 mm w kolorze czarnym	m ²		
d.3	0304-05				
	analogia				
		29.35+18.48	m ²	47.830	
				RAZEM	47.830
33	KNR 2-17	Kłapy p. pożarowe 400x1000 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 400x1000 mm lub równoważne	szt.		
d.3	0146-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR 2-17 d.3 0138-05	Kratka prostokątna 2-rzędowa o wymiarach 825x325mm z regulatorem termostatycznym TR o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNR 2-17 d.3 0209-06	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3600 mm, np. 500x1200 mm i l=150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-17 d.3 0154-05	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm, np. Instal Warszawa	szt.		
		TP-100-7-50-1050x750-2000 -1szt. lub równoważne	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
4		W2 - Wywiew			
37	KNR 2-17 d.4 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		11.64+36.06	m ²	47.700	
				RAZEM	47.700
38	KNR 2-17 d.4 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach	m ²		
		22.49+6.07	m ²	28.560	
				RAZEM	28.560
39	KNR-W 2-16 d.4 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm w folii aluminiowej	m ²		
		4.39+24.14+25.13+6.84+6.48	m ²	66.980	
				RAZEM	66.980
40	KNR 0-34 d.4 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 40 mm w kolorze czarnym	m ²		
		8.8+16.32	m ²	25.120	
				RAZEM	25.120
41	KNR 2-17 d.4 0146-04	Kłapy p. pożarowe 400x900 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 400x900 mm lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 2-17 d.4 0138-05	Kratka prostokątna 2-rzędowa o wymiarach 725x325mm z regulatorem termostatycznym TR o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR 2-17 d.4 0209-06	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3600 mm, np. 500x1200 mm i l=150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 2-17 d.4 0154-05	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm, np. Instal Warszawa	szt.		
		TP-200-3-100-900x750-1250 -1szt. lub równoważne	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
5		N3 - Nawiew			
45	KNR 2-17 d.5 0323-02	Centrala nawiewno - wywiewna o wydajności 8300/7500 m3/h i sprzętu dyspozycyjnym 450/450 Pa, ze zintegrowanym agregatem chłodniczym do zabudowy w maszynowni i kompletną automatyką oraz jednostką komunikacyjną, np. Swegon GOLD RX 30 + COOL DX-30-A-3-2-2 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 7-24 d.5 0156-01	Zespół regulacyjno-pompowy nagrzewnicy z siłownikiem i kompletnym wyposażeniem oraz izolacją cieplną, np. Swegon SEBM-3-32-3-08-101-1-0 + SQS 65 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 2-17 d.5 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2.38+3.37	m ²	5.750	
				RAZEM	5.750
48	KNR 2-17 d.5 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		16.20+39.11	m ²	55.310	
				RAZEM	55.310
49	KNR 2-17 d.5 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		14.70+41.36	m ²	56.060	
				RAZEM	56.060
50	KNR 2-17 d.5 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		95.04+155.29	m ²	250.330	
				RAZEM	250.330

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 2-17 d.5 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek 0 % 0.00+1.73	m ² m ²	 1.730	
				RAZEM	1.730
52	KNR 2-17 d.5 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 1.04+8.77	m ² m ²	 9.810	
				RAZEM	9.810
53	KNR 2-17 d.5 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % 0.75+2.61	m ² m ²	 3.360	
				RAZEM	3.360
54	KNR 2-17 d.5 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach 24.60+7.23	m ² m ²	 31.830	
				RAZEM	31.830
55	KNNR 10 d.5 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D125, izolowane, np. ALNOR ALSD-L D125 lub równoważne 1.02	m m	 1.020	
				RAZEM	1.020
56	KNNR 10 d.5 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D200, izolowane, np. ALNOR ALSD-L D200 lub równoważne 1.75	m m	 1.750	
				RAZEM	1.750
57	KNNR 10 d.5 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D250, izolowane, np. ALNOR ALSD-L D250 lub równoważne 4.86	m m	 4.860	
				RAZEM	4.860
58	KNNR 10 d.5 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D350, izolowane, np. ALNOR ALSD-L D350 lub równoważne 3.40	m m	 3.400	
				RAZEM	3.400
59	KNR-W 2-16 d.5 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm w folii aluminiowej 18.97+34.25+0.83+7.69+26.97+7.93+5.21	m ² m ²	 101.850	
				RAZEM	101.850
60	KNR 0-34 d.5 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 40 mm w kolorze czarnym 40.08+46.4+2.31+16.37+5.38	m ² m ²	 110.540	
				RAZEM	110.540
61	KNR-W 2-16 d.5 0311-02 analogia	Izolacja 2-warstwowa: - samoprzylepne maty z wełny mineralnej grubości 50 mm ułożone bezpośrednio na kanale - izolacja przeciwkondensacyjna oraz na zewnątrz maty z wełny mineralnej grubości 30 mm - w folii aluminiowej - PIER-WSZA WARSTWA 88.36+191.91+4.42	m ² m ²	 284.690	
				RAZEM	284.690
62	KNR-W 2-16 d.5 0311-02 analogia	Izolacja 2-warstwowa: - samoprzylepne maty z wełny mineralnej grubości 50 mm ułożone bezpośrednio na kanale - izolacja przeciwkondensacyjna oraz na zewnątrz maty z wełny mineralnej grubości 30 mm - w folii aluminiowej - DRUGA WARSTWA 95.57+217.68+4.81	m ² m ²	 318.060	
				RAZEM	318.060
63	KNR-W 2-16 d.5 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) z płyt Promatect-L500 o grubości 52 mm lub równoważne 2.25+1.29	m ² m ²	 3.540	
				RAZEM	3.540
64	KNR-W 2-16 d.5 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) - mufy z Promatect-H grub. 20 mm lub równoważne 0.15*3.54	m ² m ²	 0.531	
				RAZEM	0.531
65	KNR 2-17 d.5 0146-01	Klapy p. pożarowe 350x200 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 350x200 mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-17 d.5 0146-04	Klapy p. pożarowe 1100x300 mm -1szt., 1200x400 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1100x300 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1200x400 mm lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR 2-17 d.5 0146-05	Klapy p. pożarowe 1500x300 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1500x300 mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR 2-17 d.5 0138-05	Kratka prostokątna 2-rzędowa o wymiarach 825x325mm z regulatorem termostatycznym TR o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
69	KNR 2-17 d.5 0209-06	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3600 mm, np. 500x1200 mm i l=150 mm lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 2-17 d.5 0140-02	Nawiewniki wirowe prostokątne ze skrzynką rozprężną i regulacją termostatyczną, np. Hidria IMP Klima OD-8/TR/K4/Z/S/M wielkość 600/24, RAL 9010 lub równoważne	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
71	KNR 2-17 d.5 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. 150x500 mm -1szt., 300x400 mm -1szt., 250x600 mm -1szt. lub równoważne	szt.		
		1+1+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
72	KNR 2-17 d.5 0134-03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 2800 mm, np. 250x1000 mm -1szt. lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 4 d.5 0433-02	Skrzynki przyłączone o wym. 900x200x400, z króćcem d=350, l=50 i otworem pod kratkę 825x325 lub równoważne	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNR 2-17 d.5 0154-05	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm, np. Instal Warszawa TP-200-4-150-1400x500-1500 -1szt., TP-200-3-200-1200x500-1250 -1szt. lub równoważne	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR 2-17 d.5 0140-01	Zawór wentylacyjny D125, np. Hidria IMP Klima PV-2 D125 lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		W3 - Wywiew			
76	KNR 2-17 d.6 0103-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek 100 %	m ²		
		0.47+0.00	m ²	0.470	
				RAZEM	0.470
77	KNR 2-17 d.6 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4.50+6.96	m ²	11.460	
				RAZEM	11.460
78	KNR 2-17 d.6 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		9.38+27.40	m ²	36.780	
				RAZEM	36.780
79	KNR 2-17 d.6 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2.79+6.40	m ²	9.190	
				RAZEM	9.190
80	KNR 2-17 d.6 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		102.39+191.50	m ²	293.890	
				RAZEM	293.890
81	KNR 2-17 d.6 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach	m ²		
		22.69+4.13	m ²	26.820	
				RAZEM	26.820
82	KNR-W 2-16 d.6 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm w folii aluminiowej	m ²		
		16.76+38.4+25.33+4.64+11.72+1.34	m ²	98.190	
				RAZEM	98.190
83	KNR 0-34 d.6 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 40 mm w kolorze czarnym	m ²		
		33.3+53.1	m ²	86.400	
				RAZEM	86.400
84	KNR-W 2-16 d.6 0311-02 analogia	Izolacja 2-warstwowa: - samoprzylepne maty z wełny mineralnej grubości 50 mm ułożone bezpośrednio na kanale - izolacja przeciwkondensacyjna oraz na zewnątrz maty z wełny mineralnej grubości 30 mm - w folii aluminiowej - PIERWSZA WARSTWA	m ²		
		82.00+174.93	m ²	256.930	
				RAZEM	256.930

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNR-W 2-16 d.6 0311-02 analogia	Izolacja 2-warstwowa: - samoprzylepne maty z wełny mineralnej grubości 50 mm ułożone bezpośrednio na kanale - izolacja przeciwkondensacyjna oraz na zewnątrz maty z wełny mineralnej grubości 30 mm - w folii aluminiowej - DRUGA WARSTWA 87.71+188.09	m ² m ²	 275.800	 275.800
86	KNR-W 2-16 d.6 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) z płyt Promatect-L500 o grubości 52 mm lub równoważne 5.09+0.45	m ² m ²	 5.540	 5.540
87	KNR-W 2-16 d.6 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) - mufy z Promatect-H grub. 20 mm lub równoważne 0.15*5.54	m ² m ²	 0.831	 0.831
88	KNR 2-17 d.6 0146-01	Kłapy p. pożarowe 200x350 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 200x350 mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
89	KNR 2-17 d.6 0146-04	Kłapy p. pożarowe 1000x300 mm -1szt., 1000x400 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1000x300 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1000x400 mm lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	 2.000
90	KNR 2-17 d.6 0146-05	Kłapy p. pożarowe 1400x250 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1400x250 mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
91	KNR 2-17 d.6 0138-02	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1200 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 325x125 -2szt., JR-3/V-F 425x125 -2szt., JR-3/V-F 425x175 -1szt. lub równoważne 2+2+1	szt. szt.	 5.000	 5.000
92	KNR 2-17 d.6 0138-04	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 2000 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 625x325 -4szt., 400x400 -1szt. lub równoważne 4+1	szt. szt.	 5.000	 5.000
93	KNR 2-17 d.6 0209-06	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3600 mm, np. 500x1200 mm i l=150 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
94	KNR 2-17 d.6 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. 150x400 mm -1szt. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
95	KNR 2-17 d.6 0154-05	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm, np. Instal Warszawa TP-200-3-200-1200x500-1500 -2szt. lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
7		N4 - Nawiew			
96	KNR 2-17 d.7 0323-02	Centrala nawiewno - wywiewna o wydajności 10000/9000 m ³ /h i sprężu dyspozycyjnym 400/400 Pa, ze zintegrowanym agregatem chłodniczym do zabudowy w maszynowni i kompletną automatyką oraz jednostką komunikacyjną, np. Swegon GOLD RX 40 + COOL DX-40-A-3-2-1 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
97	KNR 7-24 d.7 0156-01	Zespół regulacyjno-pompowy nagrzewnicy z siłownikiem i kompletnym wyposażeniem oraz izolacją cieplną, np. Swegon SEBM-3-25-3-08-101-1-0 + SQS 65 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
98	KNR 2-17 d.7 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 1.17+1.11	m ² m ²	 2.280	 2.280
99	KNR 2-17 d.7 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 5.75+1.75	m ² m ²	 7.500	 7.500
100	KNR 2-17 d.7 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 19.11+20.93	m ² m ²	 40.040	 40.040
101	KNR 2-17 d.7 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek 100 % 7.05+0.00	m ² m ²	 7.050	 7.050

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 2-17 d.7 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % 0.91+7.74	m ² m ²	 8.650	
				RAZEM	8.650
103	KNR 2-17 d.7 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach 45.07+19.53	m ² m ²	 64.600	
				RAZEM	64.600
104	KNNR 10 d.7 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D350, izolowane, np. ALNOR ALSD-L D350 lub równoważne 7.44	m m	 7.440	
				RAZEM	7.440
105	KNR-W 2-16 d.7 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm w folii aluminiowej 11.26+49.41+21.32+0.65	m ² m ²	 82.640	
				RAZEM	82.640
106	KNR 0-34 d.7 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 40 mm w kolorze czarnym 25.93+26.75+1.12+9.51+17.89	m ² m ²	 81.200	
				RAZEM	81.200
107	KNR 2-17 d.7 0146-05	Kłapy p. pożarowe 1500x400 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1500x400 mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR 2-17 d.7 0138-04	Kratka prostokątna 2-rzędowa o wymiarach 625x225mm z regulatorem termostatycznym TR o obwodzie do 2000 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
109	KNR 2-17 d.7 0209-07	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 4000 mm, np. 600x1400 mm i l=150 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR 2-17 d.7 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. 400x500 mm -1szt. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR 2-17 d.7 0134-04	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 3200 mm, np. 400x1200 mm - 1szt. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNNR 4 d.7 0433-02	Skrzynki przyłączone o wym. 700x200x400, z króćcem d=350, l=50 i otworem pod kratkę 625x225 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
113	KNR 2-17 d.7 0154-06	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm, np. Instal Warszawa TP-200-6-100-1800x750-1500 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8		W4 - Wywiew			
114	KNR 2-17 d.8 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 3.91+1.57	m ² m ²	 5.480	
				RAZEM	5.480
115	KNR 2-17 d.8 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 19.57+40.77	m ² m ²	 60.340	
				RAZEM	60.340
116	KNR 2-17 d.8 0102-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach 42.66+46.19	m ² m ²	 88.850	
				RAZEM	88.850
117	KNR-W 2-16 d.8 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm w folii aluminiowej 46.35+47.71+11.31	m ² m ²	 105.370	
				RAZEM	105.370
118	KNR 0-34 d.8 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 40 mm w kolorze czarnym 26.43+47.13+2.47	m ² m ²	 76.030	
				RAZEM	76.030
119	KNR 2-17 d.8 0146-03	Kłapy p. pożarowe 400x600 mm -2szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 400x600 mm lub równoważne	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
120	KNR 2-17 d.8 0138-05	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 2400 mm, np. Hidria IMP Klima JR-7/V-F 825x325 -4szt. lub równoważne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
121	KNR 2-17 d.8 0209-07	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 4000 mm, np. 600x1400 mm i l=150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR 2-17 d.8 0154-06	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm, np. Instal Warszawa TP-200-5-100-1500x750-1750 -1szt. lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		N5 - Nawiew			
123	KNR 2-17 d.9 0323-01	Centrala nawiewno - wywiewna o wydajności 3500/3200 m3/h i sprężu dyspozycyjnym 450/450 Pa, ze zintegrowanym agregatem chłodniczym do zabudowy w maszynowni i kompletną automatyką oraz jednostką komunikacyjną, np. Swegon GOLD RX 20 + COOL DX-20-A-1-2-2 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR 7-24 d.9 0156-01	Zespół regulacyjno-pompowy nagrzewnicy z siłownikiem i kompletnym wyposażeniem oraz izolacją cieplną, np. Swegon SEBM-3-25-3-03-101-1-0 + SQS 65 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR 2-17 d.9 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.39+4.24	m ²	5.630	
				RAZEM	5.630
126	KNR 2-17 d.9 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		20.06+60.71	m ²	80.770	
				RAZEM	80.770
127	KNR 2-17 d.9 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5.58+13.76	m ²	19.340	
				RAZEM	19.340
128	KNR 2-17 d.9 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		11.77+29.80	m ²	41.570	
				RAZEM	41.570
129	KNR 2-17 d.9 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.64+5.70	m ²	7.340	
				RAZEM	7.340
130	KNR 2-17 d.9 0103-03 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek 100 % - w maszynowniach	m ²		
		0.16+0.00	m ²	0.160	
				RAZEM	0.160
131	KNR 2-17 d.9 0102-05 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach	m ²		
		4.05+4.42	m ²	8.470	
				RAZEM	8.470
132	KNR 2-17 d.9 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach	m ²		
		3.92+0.87	m ²	4.790	
				RAZEM	4.790
133	KNR 2-17 d.9 0101-07 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek 0 % - w maszynowniach	m ²		
		0.00+4.42	m ²	4.420	
				RAZEM	4.420
134	KNR 2-17 d.9 0114-02 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach	m ²		
		1.41+1.42	m ²	2.830	
				RAZEM	2.830

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135	KNNR 10 d.9 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D150, izolowane, np. ALNOR ALSD-L D150 lub równoważne 0.90	m m	 0.900	
				RAZEM	0.900
136	KNNR 10 d.9 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D200, izolowane, np. ALNOR ALSD-L D200 lub równoważne 2.27	m m	 2.270	
				RAZEM	2.270
137	KNNR-W 2-16 d.9 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm w folii aluminiowej 16.25+28.17+9.43+5.97+1.97+1.99+3.04+4.24	m ² m ²	 71.060	
				RAZEM	71.060
138	KNNR 0-34 d.9 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 30 mm w kolorze czarnym 30.10+106.52+2.25+7.84+1.06	m ² m ²	 147.770	
				RAZEM	147.770
139	KNNR-W 2-16 d.9 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) z płyt Promatect-L500 o grubości 52 mm lub równoważne 3.26+2.74+0.38	m ² m ²	 6.380	
				RAZEM	6.380
140	KNNR-W 2-16 d.9 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) - mufy z Promatect-H grub. 20 mm lub równoważne 0.15*6.38	m ² m ²	 0.957	
				RAZEM	0.957
141	KNNR 2-17 d.9 0146-01	Klapy p. pożarowe 200x200 mm -4szt., 250x200 mm -1szt., 200x400 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 200x200 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 250x200 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 200x400 mm lub równoważne 4+1+1	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
142	KNNR 2-17 d.9 0146-02	Klapy p. pożarowe 400x400 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 400x400 mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNNR 2-17 d.9 0146-03	Klapy p. pożarowe 600x250 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 600x250 mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNNR 2-17 d.9 0138-02	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1200 mm, np. Hidria IMP Klima JR-7/V-S 425x175 -8szt. lub równoważne 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
145	KNNR 2-17 d.9 0138-03	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1400 mm, np. Hidria IMP Klima JR-7/V-F 525x225 -2szt., JR-7/V-F 525x175 -1szt. lub równoważne 2+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
146	KNNR 2-17 d.9 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm, np. 400x1000 mm i l=150 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNNR 2-17 d.9 0140-02	Nawiewniki wirowe prostokątne ze skrzynką rozprężną, np. Hidria IMP Klima OD-8/K4/Z/S/M wielkość 400/16 , RAL 9010 lub równoważne 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
148	KNNR 2-17 d.9 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. 200x250 mm -1szt., 400x400 mm -1szt. lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNNR 2-17 d.9 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o średnicy do 200 mm, np. typu IRIS D200 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNNR 4 d.9 0433-02	Skrzynki przyłączone o wym. 525x250x175, z króćcem d=160, l=50 i otworem pod kratkę 524x175 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNNR 2-17 d.9 0154-03	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm, np. Instal Warszawa TP-200-1-200-400x500-2000 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNNR 2-17 d.9 0155-02	Tłumiki kanałowe okrągłe o śr.do 200 mm, np. Instal Warszawa TO/B-200-1550 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		W5 - wywiew			
153 d.10	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 0.71+6.34	m ² m ²	 7.050	
				RAZEM	7.050
154 d.10	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 26.36+68.24	m ² m ²	 94.600	
				RAZEM	94.600
155 d.10	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 7.47+28.90	m ² m ²	 36.370	
				RAZEM	36.370
156 d.10	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 4.10+5.34	m ² m ²	 9.440	
				RAZEM	9.440
157 d.10	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek 100 % 2.92+0.00	m ² m ²	 2.920	
				RAZEM	2.920
158 d.10	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.38+1.49	m ² m ²	 1.870	
				RAZEM	1.870
159 d.10	KNR 2-17 0103-03 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek 100 % - w maszynowniach 0.16+0.00	m ² m ²	 0.160	
				RAZEM	0.160
160 d.10	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach 6.31+1.97	m ² m ²	 8.280	
				RAZEM	8.280
161 d.10	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek 100 % - w maszynowniach 3.36+0.00	m ² m ²	 3.360	
				RAZEM	3.360
162 d.10	KNR 2-17 0101-07 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek 0 % - w maszynowniach 0.00+1.97	m ² m ²	 1.970	
				RAZEM	1.970
163 d.10	KNR 2-17 0114-02 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach 0.95+1.16	m ² m ²	 2.110	
				RAZEM	2.110
164 d.10	KNR 10 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D160, np. ALNOR FLEX D160 lub równoważne 0.58	m m	 0.580	
				RAZEM	0.580
165 d.10	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm w folii alu-miniowej 11.98+11.60+3.44+11.53+2.35+1.33+1.62+1.39	m ² m ²	 45.240	
				RAZEM	45.240
166 d.10	KNR 0-34 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 30 mm w kolorze czarnym 27.92+116.30+0.52+2.05+0.23	m ² m ²	 147.020	
				RAZEM	147.020
167 d.10	KNR-W 2-16 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) z płyt Promatect-L500 o grubości 52 mm lub równoważne 13.48+9.10+0.38	m ² m ²	 22.960	
				RAZEM	22.960
168 d.10	KNR-W 2-16 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) - mufy z Promatect-H grub. 20 mm lub równoważne 0.15*22.96	m ² m ²	 3.444	
				RAZEM	3.444

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.10	KNR 2-17 0146-01	Klapy p. pożarowe 200x200 mm -4szt., 250x200 mm -1szt., 200x250 mm -1szt., 400x200 mm -1szt., 250x400 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 200x200 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 250x200 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 200x250 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 400x200 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 250x400 mm lub równoważne 4+1+1+1+1	szt. szt.	 8.000	 RAZEM 8.000
170 d.10	KNR 2-17 0146-02	Klapy p. pożarowe 300x500 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 300x500 mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
171 d.10	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 800 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 250x150 -1szt., JR-3/V-F 225x175 -2szt. lub równoważne 1+2	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
172 d.10	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1200 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 325x225 -3szt., JR-3/V-F 325x175 -4szt. lub równoważne 3+4	szt. szt.	 7.000	 RAZEM 7.000
173 d.10	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1400 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 525x175 -2szt. lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
174 d.10	KNR 2-17 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm, np. 400x1000 mm i l=150 mm 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
175 d.10	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. 200x250 mm -1szt. 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
176 d.10	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o średnicy do 200 mm, np. typu IRIS D200 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
177 d.10	KNR 4 0433-02	Skrzynki przyłączone o wym. 525x250x175, z króćcem d=160, l=50 i otworem pod kratkę 524x175 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
178 d.10	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm, np. Instal Warszawa TP-200-2-100-600x500-1000 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
179 d.10	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki kanałowe okrągłe o śr.do 200 mm, np. Instal Warszawa TO/B-200-1050 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
11	N6 - Nawiew				
180 d.11	KNR 2-17 0323-03	Centrala nawiewno - wydajność 19100/17200 m3/h i sprężu dyspozycyjnym 450/450 Pa, ze zintegrowanym agregatem chłodniczym do zabudowy w maszynowni i kompletną automatyką oraz jednostką komunikacyjną, np. Swegon GOLD RX 60 + COOL DX-60-A-3-2-1 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
181 d.11	KNR 7-24 0156-01	Zespół regulacyjno-pompowy nagrzewnicy z siłownikiem i kompletnym wyposażeniem oraz izolacją cieplną, np. Swegon SEBM-3-32-3-10-103-1-0 + SQS 65 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
182 d.11	KNR 5 0406-05	Rezystancyjny nawilżacz parowy ze zbiornikiem kamienia i kompletnym wyposażeniem, czujnikami wilgotności i przekaźnikiem komunikatów do systemu BMS, np Swegon Mk5 Visual (60+40) RFS w komplecie z lancami parowymi 3x81-1200 lub równoważne 1	kpl kpl	 1.000	 RAZEM 1.000
183 d.11	KNR 2-17 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % 0.82+1.00	m ² m ²	 1.820	 RAZEM 1.820
184 d.11	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 5.00+8.09	m ² m ²	 13.090	 RAZEM 13.090

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.11	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 11.92+56.74	m ² m ²	 68.660	
				RAZEM	68.660
186 d.11	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 23.74+45.84	m ² m ²	 69.580	
				RAZEM	69.580
187 d.11	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 140.95+414.45	m ² m ²	 555.400	
				RAZEM	555.400
188 d.11	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 15.72+44.25	m ² m ²	 59.970	
				RAZEM	59.970
189 d.11	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach 96.79+37.69	m ² m ²	 134.480	
				RAZEM	134.480
190 d.11	KNR 2-17 0103-07 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach 16.75+6.61	m ² m ²	 23.360	
				RAZEM	23.360
191 d.11	KNNR 10 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D250, izolowane, np. ALNOR ALSD-L D250 lub równoważne 28.99	m m	 28.990	
				RAZEM	28.990
192 d.11	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm w folii aluminiowej 44.16+86.58+3.95+88.43+32.33+10.83	m ² m ²	 266.280	
				RAZEM	266.280
193 d.11	KNR 0-34 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 40 mm w kolorze czarnym 94.39+260.57+20.75+58.41+5.65+35.89+14.67+0.74	m ² m ²	 491.070	
				RAZEM	491.070
194 d.11	KNR-W 2-16 0311-02 analogia	Izolacja 2-warstwowa: - samoprzylepne maty z wełny mineralnej grubości 50 mm ułożone bezpośrednio na kanale - izolacja przeciwkondensacyjna oraz na zewnątrz maty z wełny mineralnej grubości 30 mm - w folii aluminiowej - PIER-WSZA WARSTWA 38.42+264.53+0.50	m ² m ²	 303.450	
				RAZEM	303.450
195 d.11	KNR-W 2-16 0311-02 analogia	Izolacja 2-warstwowa: - samoprzylepne maty z wełny mineralnej grubości 50 mm ułożone bezpośrednio na kanale - izolacja przeciwkondensacyjna oraz na zewnątrz maty z wełny mineralnej grubości 30 mm - w folii aluminiowej - DRUGA WARSTWA 41.84+288.94+0.50	m ² m ²	 331.280	
				RAZEM	331.280
196 d.11	KNR-W 2-16 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) z płyt Promatect-L500 o grubości 52 mm lub równoważne 33.85+7.05+4.34+1.61	m ² m ²	 46.850	
				RAZEM	46.850
197 d.11	KNR-W 2-16 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) - mufy z Promatect-H grub. 20 mm lub równoważne 0.15*46.85	m ² m ²	 7.028	
				RAZEM	7.028
198 d.11	KNR 2-17 0146-03	Klapy p. pożarowe 800x200 mm -1szt., 700x250 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 800x200 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 700x250 mm lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
199 d.11	KNR 2-17 0146-04	Klapy p. pożarowe 800x250 mm -2szt., 800x500 mm -1szt., 1000x300 mm -1szt., 1100x250 mm -1szt., 1200x250 mm -1szt. np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 800x250 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 800x500 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1000x300 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1100x250 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1200x250 mm lub równoważne 2+1+1+1+1	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
200 d.11	KNR 2-17 0146-05	Kłapy p. pożarowe 600x1200 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 600x1200 mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
201 d.11	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1200 mm, np. Hidria IMP Klima JR-7/V-F 325x225 -2szt. lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
202 d.11	KNR 2-17 0140-02	Nawiewniki wirowe prostokątne ze skrzynką rozprężną i regulacją termostatyczną, np.Hidria IMP Klima OD-8/TR/K4/Z/S/M wielkość 600/24 , RAL 9010 lub równoważne 37	szt. szt.	 37.000	
				RAZEM	37.000
203 d.11	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. 300x600 mm -1szt. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
204 d.11	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 2400 mm, np. 250x800 mm -2szt., 300x800 mm -1szt. 2+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
205 d.11	KNR 2-17 0134-03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 2800 mm, np. 300x1000 mm -1szt., 250x1100 mm -1szt., 400x1000 mm -1szt. 1+1+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
206 d.11	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 800 mm, np. 150x200 mm -1szt. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
207 d.11	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 1200 mm, np. 300x150 mm -1szt. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
208 d.11	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr.do 315 mm, np. typu IRIS D250 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
209 d.11	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm, np. Instal Warszawa TP-100-3-100-600x500-1000 -1szt., TP-200-2-200-800x500-1000 -1szt. lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
210 d.11	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm, np. Instal Warszawa TP-100-3-150-750x250-1500 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
211 d.11	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm, np. Instal Warszawa TP-200-3-150-1050x500-1750 -1szt., TP-200-3-200-1200x750-1000 -1szt. lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
12		W6 - Wywiew			
212 d.12	KNR 2-17 0102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % 0.83+0.80	m ² m ²	 1.630	
				RAZEM	1.630
213 d.12	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 2.54+10.07	m ² m ²	 12.610	
				RAZEM	12.610
214 d.12	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 11.76+22.09	m ² m ²	 33.850	
				RAZEM	33.850
215 d.12	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 18.51+26.83	m ² m ²	 45.340	
				RAZEM	45.340
216 d.12	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 146.89+372.65	m ² m ²	 519.540	
				RAZEM	519.540
217 d.12	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek 100 % - w maszynowniach	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.13+0.00	m ²	0.130	
				RAZEM	0.130
218 d.12	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach	m ²		
		89.31+48.67	m ²	137.980	
				RAZEM	137.980
219 d.12	KNR 2-17 0103-07 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek 100 % - w maszynowniach	m ²		
		7.20+0.00	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
220 d.12	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm w folii aluminiowej	m ²		
		51.61+102.71+2.62	m ²	156.940	
				RAZEM	156.940
221 d.12	KNR 0-34 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 40 mm w kolorze czarnym	m ²		
		93.41+150.83+0.89	m ²	245.130	
				RAZEM	245.130
222 d.12	KNR-W 2-16 0311-02 analogia	Izolacja 2-warstwowa: - samoprzylepne maty z wełny mineralnej grubości 50 mm ułożone bezpośrednio na kanale - izolacja przeciwkondensacyjna oraz na zewnątrz maty z wełny mineralnej grubości 30 mm - w folii aluminiowej - PIER-WSZA WARSTWA	m ²		
		34.40+251.68+2.30	m ²	288.380	
				RAZEM	288.380
223 d.12	KNR-W 2-16 0311-02 analogia	Izolacja 2-warstwowa: - samoprzylepne maty z wełny mineralnej grubości 50 mm ułożone bezpośrednio na kanale - izolacja przeciwkondensacyjna oraz na zewnątrz maty z wełny mineralnej grubości 30 mm - w folii aluminiowej - DRUGA WARSTWA	m ²		
		37.47+275.56+2.52	m ²	315.550	
				RAZEM	315.550
224 d.12	KNR-W 2-16 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) z płyt Promatect-L500 o grubości 52 mm lub równoważne	m ²		
		30.40+4.09	m ²	34.490	
				RAZEM	34.490
225 d.12	KNR-W 2-16 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) - mufy z Promatect-H grub. 20 mm lub równoważne	m ²		
		0.15*34.49	m ²	5.174	
				RAZEM	5.174
226 d.12	KNR 2-17 0146-03	Kłapy p. pożarowe 800x200 mm -1szt., 300x600 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 800x200 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 300x600 mm lub równoważne	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
227 d.12	KNR 2-17 0146-04	Kłapy p. pożarowe 800x250 mm -2szt., 1200x300 mm -1szt., 1000x250 mm -3szt., 600x500 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 800x250 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1200x300 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1000x250 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 600x500 mm lub równoważne	szt.		
		2+1+3+1	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
228 d.12	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 800 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 325x75 -2szt. lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
229 d.12	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1200 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 425x175 -3szt. lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
230 d.12	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1400 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 425x225 -1szt. lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
231 d.12	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 2000 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 525x225 -2szt. lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
232 d.12	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 2400 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 825x225 -9szt. lub równoważne	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233 d.12	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. 200x600 mm -1szt. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
234 d.12	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 2400 mm, np. 250x800 mm -1szt., 300x800 mm -1szt. 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
235 d.12	KNR 2-17 0134-03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 2800 mm, np. 250x1000 mm -1szt. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.12	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm, np. Instal Warszawa TP-200-3-150-1050x500-1750 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.12	KNR 2-17 0154-06	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm, np. Instal Warszawa TP-200-4-100-1200x1000-1000 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13		N7 - Nawiew			
238 d.13	KNR 2-17 0323-03	Centrala nawiewno - wywiewna o wydajności 19100/17200 m3/h i sprężu dyspozycyjnym 450/450 Pa, ze zintegrowanym agregatem chłodniczym do zabudowy w maszynowni i kompletną automatyką oraz jednostką komunikacyjną, np. Swegon GOLD RX 60 + COOL DX-60-A-3-2-1 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.13	KNR 7-24 0156-01	Zespół regulacyjno-pompowy nagrzewnicy z siłownikiem i kompletnym wyposażeniem oraz izolacją cieplną, np. Swegon SEBM-3-32-3-10-103-1-0 + SQS 65 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.13	KNNR 5 0406-05	Rezystancyjny nawilżacz parowy ze zbiornikiem kamienia i kompletnym wyposażeniem, czujnikami wilgotności i przekaźnikiem komunikatów do systemu BMS, np Swegon Mk5 Visual (80+40) RFS w komplecie z lancami parowymi 4x81-1200 lub równoważne 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
241 d.13	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 13.91+37.76	m ² m ²	 51.670	
				RAZEM	51.670
242 d.13	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 13.26+87.11	m ² m ²	 100.370	
				RAZEM	100.370
243 d.13	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 54.58+173.43	m ² m ²	 228.010	
				RAZEM	228.010
244 d.13	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 134.29+275.83	m ² m ²	 410.120	
				RAZEM	410.120
245 d.13	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0.19+0.33	m ² m ²	 0.520	
				RAZEM	0.520
246 d.13	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 12.77+46.63	m ² m ²	 59.400	
				RAZEM	59.400
247 d.13	KNR 2-17 0102-03 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach 1.94+1.87	m ² m ²	 3.810	
				RAZEM	3.810
248 d.13	KNR 2-17 0102-04 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach 1.88+2.24	m ² m ²	 4.120	
				RAZEM	4.120

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
249 d.13	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach	m ²		
		4.36+3.39	m ²	7.750	
				RAZEM	7.750
250 d.13	KNR 2-17 0102-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach	m ²		
		37.39+32.86	m ²	70.250	
				RAZEM	70.250
251 d.13	KNR 2-17 0103-07 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach	m ²		
		11.05+4.50	m ²	15.550	
				RAZEM	15.550
252 d.13	KNNR 10 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D250, izolowane, np. ALNOR ALS-D250 lub równoważne	m		
		36.33	m	36.330	
				RAZEM	36.330
253 d.13	KNNR 10 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D250, np. ALNOR FLEX D250 lub równoważne	m		
		2.67	m	2.670	
				RAZEM	2.670
254 d.13	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm w folii aluminiowej	m ²		
		63.84+51.12+15.77+94.59+240.63+11.05	m ²	477.000	
				RAZEM	477.000
255 d.13	KNR 0-34 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 40 mm w kolorze czarnym	m ²		
		80.86+177.95+17.00+61.36	m ²	337.170	
				RAZEM	337.170
256 d.13	KNR-W 2-16 0311-02 analogia	Izolacja 2-warstwowa: - samoprzylepne maty z wełny mineralnej grubości 50 mm ułożone bezpośrednio na kanale - izolacja przeciwkondensacyjna oraz na zewnątrz maty z wełny mineralnej grubości 30 mm - w folii aluminiowej - PIERWSZA WARSTWA	m ²		
		40.96+217.83+1.90	m ²	260.690	
				RAZEM	260.690
257 d.13	KNR-W 2-16 0311-02 analogia	Izolacja 2-warstwowa: - samoprzylepne maty z wełny mineralnej grubości 50 mm ułożone bezpośrednio na kanale - izolacja przeciwkondensacyjna oraz na zewnątrz maty z wełny mineralnej grubości 30 mm - w folii aluminiowej - DRUGA WARSTWA	m ²		
		45.03+239.18+2.09	m ²	286.300	
				RAZEM	286.300
258 d.13	KNR-W 2-16 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) z płyt Promatect-L500 o grubości 52 mm lub równoważne	m ²		
		35.23+7.21+4.83	m ²	47.270	
				RAZEM	47.270
259 d.13	KNR-W 2-16 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) - mufy z Promatect-H grub. 20 mm lub równoważne	m ²		
		0.15*47.27	m ²	7.091	
				RAZEM	7.091
260 d.13	KNR 2-17 0146-01	Kłapy p. pożarowe 200x300 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 200x300 mm lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
261 d.13	KNR 2-17 0146-02	Kłapy p. pożarowe 500x200 mm -2szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 500x200 mm lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
262 d.13	KNR 2-17 0146-03	Kłapy p. pożarowe 800x200 mm -3szt., 200x800 mm -1szt., 600x250 mm -5szt. np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 800x200 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 200x800 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 600x250 mm lub równoważne	szt.		
		3+1+5	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
263 d.13	KNR 2-17 0146-04	Kłapy p. pożarowe 250x1000 mm -1szt., 1200x200 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 250x1000 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1200x200 mm lub równoważne	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
264 d.13	KNR 2-17 0146-05	Klapy p. pożarowe 1100x600 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1100x600 mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
265 d.13	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 800 mm, np. Hidria IMP Klima JR-7/V-F 225x175 -2szt. lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
266 d.13	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1200 mm, np. Hidria IMP Klima JR-7/V-S 325x125 -2szt. lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
267 d.13	KNR 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm, np. 800x1600 mm i l=150 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
268 d.13	KNR 2-17 0140-02	Nawiewniki wirowe prostokątne ze skrzynką rozprężną i regulacją termostaticzną, np.Hidria IMP Klima OD-8/TR/K4/Z/S/M wielkość 600/24 , RAL 9010 lub równoważne 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
269 d.13	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. 250x300 mm -1szt., 250x600 mm -2szt., 200x500 mm -1szt. 1+2+1	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
270 d.13	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 2400 mm, np. 200x800 mm -2szt. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
271 d.13	KNR 2-17 0134-03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 2800 mm, np. 250x1000 mm -1szt. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
272 d.13	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o średnicy do 200 mm, np. typu IRIS D160 -1szt. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
273 d.13	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm, np. Instal Warszawa TP-200-1-150-350x250-1000 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
274 d.13	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm, np. Instal Warszawa TP-200-2-100-600x250-1250 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
275 d.13	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm, np. Instal Warszawa TP-100-3-150-750x250-2000 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
276 d.13	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm, np. Instal Warszawa TP-200-2-200-800x500-1000 -1szt., TP-200-2-100-600x500-1250 -1szt. lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
277 d.13	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm, np. Instal Warszawa TP-200-3-200-1200x750-1000 -1szt., TP-100-5-100-1000x500-1500 -1szt. lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
14		W7 - Wywiew			
278 d.14	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 3.35+17.45	m ² m ²	 20.800	
				RAZEM	20.800
279 d.14	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 10.86+29.24	m ² m ²	 40.100	
				RAZEM	40.100
280 d.14	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 52.86+105.93	m ² m ²	 158.790	
				RAZEM	158.790
281 d.14	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 110.65+266.28	m ² m ²	 376.930	
				RAZEM	376.930

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
282 d.14	KNR 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek 100 % 2.88+0.00	m ² m ²	 2.880	
				RAZEM	2.880
283 d.14	KNR 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % 0.48+0.30	m ² m ²	 0.780	
				RAZEM	0.780
284 d.14	KNR 2-17 0102-05 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach 8.75+8.15	m ² m ²	 16.900	
				RAZEM	16.900
285 d.14	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach 49.64+18.03	m ² m ²	 67.670	
				RAZEM	67.670
286 d.14	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm w folii aluminiowej 65.28+29.93+6.77+80.62+248.70+9.32	m ² m ²	 440.620	
				RAZEM	440.620
287 d.14	KNR 0-34 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 40 mm w kolorze czarnym 63.43+72.63+0.72+0.45+1.88	m ² m ²	 139.110	
				RAZEM	139.110
288 d.14	KNR-W 2-16 0311-02 analogia	Izolacja 2-warstwowa: - samoprzylepne maty z wełny mineralnej grubości 50 mm ułożone bezpośrednio na kanale - izolacja przeciwkondensacyjna oraz na zewnątrz maty z wełny mineralnej grubości 30 mm - w folii aluminiowej - PIER-WSZA WARSTWA 49.92+167.28+1.96	m ² m ²	 219.160	
				RAZEM	219.160
289 d.14	KNR-W 2-16 0311-02 analogia	Izolacja 2-warstwowa: - samoprzylepne maty z wełny mineralnej grubości 50 mm ułożone bezpośrednio na kanale - izolacja przeciwkondensacyjna oraz na zewnątrz maty z wełny mineralnej grubości 30 mm - w folii aluminiowej - DRUGA WARSTWA 54.37+182.10+2.15	m ² m ²	 238.620	
				RAZEM	238.620
290 d.14	KNR-W 2-16 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) z płyt Promatect-L500 o grubości 52 mm lub równoważne 17.72+4.35	m ² m ²	 22.070	
				RAZEM	22.070
291 d.14	KNR-W 2-16 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) - mufy z Promatect-H grub. 20 mm lub równoważne 0.15*22.07	m ² m ²	 3.311	
				RAZEM	3.311
292 d.14	KNR 2-17 0146-01	Klapy p. pożarowe 200x300 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 200x300 mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
293 d.14	KNR 2-17 0146-02	Klapy p. pożarowe 500x200 mm -1szt., 400x400 mm -1szt. np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 500x200 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 400x400 mm lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
294 d.14	KNR 2-17 0146-03	Klapy p. pożarowe 800x200 mm -3szt., 600x250 mm -3szt., 600x300 mm -1szt. np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 800x200 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 600x250 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 600x300 mm lub równoważne 3+3+1	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
295 d.14	KNR 2-17 0146-04	Klapy p. pożarowe 800x250 mm -1szt., 800x300 mm -1szt., 500x800 mm -1szt., 1100x200 mm -1szt., 1100x250 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 800x250 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 800x300 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 500x800 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1100x250 mm lub równoważne 1+1+1+1+1	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
296 d.14	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 800 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 225x175 -1szt. lub równoważne	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
297 d.14	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1200 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 425x175 -1szt. lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
298 d.14	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1400 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 425x225 -2szt. lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
299 d.14	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 2000 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 525x225 -7szt., JR-3/V-F 625x325 -2szt. lub równoważne	szt.		
		7+2	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
300 d.14	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 2400 mm, np. Hidria IMP Klima JR-3/V-F 825x225 -5szt. lub równoważne	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
301 d.14	KNR 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm, np. 800x1600 mm i l=150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
302 d.14	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. 200x500 mm -1szt., 250x600 mm -1szt.	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
303 d.14	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 2400 mm, np. 200x800 mm -2szt.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
304 d.14	KNR 2-17 0134-03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 2800 mm, np. 250x1000 mm -1szt.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
305 d.14	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o średnicy do 200 mm, np. typu IRIS D160 -1szt. lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
306 d.14	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm, np. Instal Warszawa TP-200-1-200-400x500-1000 -2szt., TP-200-2-65-530x250-1000 -1szt. lub równoważne	szt.		
		2+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
307 d.14	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm, np. Instal Warszawa TP-200-3-100-900x500-1250 -1szt., TP-200-3-150-1050x750-1750 -1szt. lub równoważne	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15		N - Nawiew			
308 d.15	KNR 2-17 0102-05 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach	m ²		
		7.05+7.44	m ²	14.490	
				RAZEM	14.490
309 d.15	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach	m ²		
		77.46+30.31	m ²	107.770	
				RAZEM	107.770
310 d.15	KNR 2-17 0102-07 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach	m ²		
		59.25+54.39	m ²	113.640	
				RAZEM	113.640
311 d.15	KNR 0-34 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 30 mm w kolorze czarnym	m ²		
		153.82+98.01+34.04	m ²	285.870	
				RAZEM	285.870
312 d.15	KNR 2-17 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm, np. 400x1000 mm i l=150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
313 d.15	KNR 2-17 0209-06	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3600 mm, np. 500x1200 mm i l=150 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
314 d.15	KNR 2-17 0209-07	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 4000 mm, np. 600x1400 mm i l=200 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
315 d.15	KNR 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm, np. 800x1600 mm i l=150 mm -1szt., 800x1600 mm i l=200 mm - 1szt. 1+1	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
316 d.15	KNR 2-17 0154-06	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm, np. Instal Warszawa TP-100-7-150-1750x1750-2000 -1szt., TP-200-4-150-1400x1250-1000 -1szt. lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
16		W - Wywiew			
317 d.16	KNR 2-17 0320-03	Nagrzewnica elektryczna (N = 7,5 kW) na kanale 300x200, np. VEAB VFL-300x200-7,5 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
318 d.16	KNR 2-17 0102-03 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach 4.60+4.52	m ² m ²	 9.120	 9.120
				RAZEM	9.120
319 d.16	KNR 2-17 0102-04 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach 10.41+11.89	m ² m ²	 22.300	 22.300
				RAZEM	22.300
320 d.16	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach 7.65+4.07	m ² m ²	 11.720	 11.720
				RAZEM	11.720
321 d.16	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach 98.89+23.26	m ² m ²	 122.150	 122.150
				RAZEM	122.150
322 d.16	KNR 2-17 0103-07 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach 115.14+28.64	m ² m ²	 143.780	 143.780
				RAZEM	143.780
323 d.16	KNR 2-17 0115-02 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach 0.71+0.45	m ² m ²	 1.160	 1.160
				RAZEM	1.160
324 d.16	KNR 0-34 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 30 mm w kolorze czarnym 254.11+79.37+0.92+0.60+30.34	m ² m ²	 365.340	 365.340
				RAZEM	365.340
325 d.16	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne o obwodzie do 2000 mm, np. Instal K1 500x250 mm -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
326 d.16	KNR 2-17 0209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3000 mm, np. 400x1000 mm i l=150 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
327 d.16	KNR 2-17 0209-06	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3600 mm, np. 500x1200 mm i l=150 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
328 d.16	KNR 2-17 0209-07	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 4000 mm, np. 600x1400 mm i l=200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
329 d.16	KNR 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm, np. 800x1600 mm i l=150 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
330 d.16	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. 400x300 mm -1szt. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
331 d.16	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice zwrotne o średnicy do 200 mm, np. Systemair RSK160 -1szt., RSK200 -1szt. lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
332 d.16	KNR 2-17 0134-01	Kłapy zwrotne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np.TROX 345x200 mm -1szt., 345x400 mm -2szt. lub równoważne 1+2	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
333 d.16	KNR 2-17 0134-03	Kłapy zwrotne do przewodów o obwodzie do 2800 mm, np.TROX 345x1000 mm -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
334 d.16	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm, np. Instal Warszawa TP-200-1-100-300x500-750 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
335 d.16	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm, np. Instal Warszawa TP-100-5-100-1000x750-1000 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
336 d.16	KNR 2-17 0154-06	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm, np. Instal Warszawa TP-100-6-150-1500x1750-2000 -1szt., TP-200-4-150-1400x1250-1000 -1szt. lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
17		W8 - Wywiew			
337 d.17	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 1.82+4.97	m ² m ²	 6.790	
				RAZEM	6.790
338 d.17	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 1.64+8.43	m ² m ²	 10.070	
				RAZEM	10.070
339 d.17	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 4.93+7.97	m ² m ²	 12.900	
				RAZEM	12.900
340 d.17	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.14+2.58	m ² m ²	 3.720	
				RAZEM	3.720
341 d.17	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 10.24+35.66	m ² m ²	 45.900	
				RAZEM	45.900
342 d.17	KNR 2-17 0101-04 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - w maszynowniach 3.26+6.25	m ² m ²	 9.510	
				RAZEM	9.510
343 d.17	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek 100 % - w maszynowniach 4.59+0.00	m ² m ²	 4.590	
				RAZEM	4.590
344 d.17	KNNR 10 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D80, np. ALNOR FLEX D80 lub równoważne 1.87	m m	 1.870	
				RAZEM	1.870
345 d.17	KNNR 10 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D100, np. ALNOR FLEX D100 lub równoważne 1.59	m m	 1.590	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
346	KNNR 10 d.17 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D125, np. ALNOR FLEX D125 lub równoważne 7.03	m m	RAZEM 7.030	1.590 7.030
347	KNR-W 2-16 d.17 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 30 mm w folii alu- miniowej 0.59+3.08+1.88	m ² m ²	RAZEM 5.550	5.550
348	KNR-W 2-16 d.17 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm w folii alu- miniowej 1.08+8.44+1.08+8.21+9.67+7.91	m ² m ²	RAZEM 36.390	36.390
349	KNR 0-34 d.17 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 30 mm w kolorze czarnym 0.16+24.73	m ² m ²	RAZEM 24.890	24.890
350	KNR-W 2-16 d.17 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) z płyt Promatect-L500 o grubości 52 mm lub równoważne 3.81+0.11	m ² m ²	RAZEM 3.920	3.920
351	KNR-W 2-16 d.17 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) - mufy z Promatect-H grub. 20 mm lub równoważne 0.15*3.92	m ² m ²	RAZEM 0.588	0.588
352	KNR 2-17 d.17 0146-01	Klapy p. pożarowe 200x400 mm -2szt., 400x250 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+ KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 200x400 mm; LX- 4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 400x250 mm lub równoważne 2+1	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
353	KNR 2-17 d.17 0147-01	Klapy p. pożarowe D125 -2szt., np. GRYFIT CX-4+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, D125 lub równoważne 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
354	KNR 2-17 d.17 0134-01	Przepustnice prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. Syste- mair SRK 60-30 lub równoważne 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
355	KNR 2-17 d.17 0140-01	Zawór wentylacyjny D100, np. Hidria IMP Klima PV-1 D100 lub równoważne 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000
356	KNR 2-17 d.17 0140-01	Zawór wentylacyjny D150, np. Hidria IMP Klima PV-1 D150 lub równoważne 15	szt. szt.	RAZEM 15.000	15.000
357	KNR 2-17 d.17 0154-02	Wentylator kanałowy prostokątny o obwodzie do 1800 mm, np. Systemair DS 60-30-4 lub równoważne 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
358	KNR 2-17 d.17 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm, np. Systemair DS 60-30 lub równoważne 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
18		W9 - Wywiew			
359	KNR 2-17 d.18 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 1.14+3.94	m ² m ²	RAZEM 5.080	5.080
360	KNR 2-17 d.18 0103-03 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach 0.83+0.26	m ² m ²	RAZEM 1.090	1.090
361	KNR 2-17 d.18 0113-02 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek 0 % - w maszynowniach 0.00+0.06	m ² m ²	RAZEM 0.060	0.060
362	KNNR 10 d.18 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D160, np. ALNOR FLEX D160 lub równoważne 0.60	m m	RAZEM 0.600	0.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
363 d.18	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 30 mm w folii alu- miniowej 1.07+0.42	m ² m ²	 1.490	
				RAZEM	1.490
364 d.18	KNR 2-17 0147-01	Kłapy p. pożarowe D160 -1szt., np. GRYFIT CX-4+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, D160 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
365 d.18	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki kanałowe okrągłe o śr.do 200 mm, np. Instal Warszawa TO/A-160-750 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
366 d.18	KNR 2-17 0140-02	Zawór wentylacyjny D200, np. IMP Klima PV-1 D200 lub równoważne 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
367 d.18	KNR 2-17 0154-01	Wentylator kanałowy prostokątny o obwodzie do 1500 mm, np. Systemair DS 40-20-4 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
368 d.18	KNR 2-17 0209-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 1600 mm, np. Systemair DS 40-20 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
19		W10 - Wywiew			
369 d.19	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek 100 % 1.47+0.00	m ² m ²	 1.470	
				RAZEM	1.470
370 d.19	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek 0 % 0.00+0.12	m ² m ²	 0.120	
				RAZEM	0.120
371 d.19	KNR 2-17 0103-03 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach 1.02+0.35	m ² m ²	 1.370	
				RAZEM	1.370
372 d.19	KNR-W 2-16 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 30 mm w folii alu- miniowej 1.30+0.46+0.86	m ² m ²	 2.620	
				RAZEM	2.620
373 d.19	KNR 2-17 0146-01	Kłapy p. pożarowe 200x200 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+ EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 200x200 mm lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
374 d.19	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne o obwodzie do 1400 mm, np. Instal K1 400x200 mm -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
375 d.19	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm, np. Instal Warszawa TP-100-1-100-200x250-750 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
376 d.19	KNR 2-17 0154-01	Wentylator kanałowy prostokątny o obwodzie do 1500 mm, np. Systemair DS 40-20-4 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
377 d.19	KNR 2-17 0209-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 1600 mm, np. Systemair DS 40-20 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
378 d.19	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. Syste- mair SRK 40-20 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20		W11 - Wywiew			
379 d.20	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 0.36+1.46	m ² m ²	 1.820	
				RAZEM	1.820
380 d.20	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 7.80+30.55	m ² m ²	 38.350	
				RAZEM	38.350

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
381 d.20	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 15.48+44.84	m ² m ²	 60.320	
				RAZEM	60.320
382 d.20	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 6.99+23.58	m ² m ²	 30.570	
				RAZEM	30.570
383 d.20	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 41.07+145.63	m ² m ²	 186.700	
				RAZEM	186.700
384 d.20	KNR 2-17 0102-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach 26.72+28.49	m ² m ²	 55.210	
				RAZEM	55.210
385 d.20	KNR 0-34 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 30 mm w kolorze czarnym 21.66+28.26+1.05	m ² m ²	 50.970	
				RAZEM	50.970
386 d.20	KNR 2-17 0146-04	Kłapy p. pożarowe 500x600 mm -1szt., 1000x250 mm -1szt., np. GRYFIT LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 500x600 mm; LX-4+KP+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, 1000x250 mm lub równoważne 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
387 d.20	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 800 mm, np. Instal K1+P 200x200 mm -13szt. lub równoważne 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
388 d.20	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 1200 mm, np. Instal K1+P 250x200 mm -7szt. lub równoważne 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
389 d.20	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. 600x200 mm -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
390 d.20	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki kanałowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm, np. Instal Warszawa TP-100-3-100-600x750-1000 -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
391 d.20	KNR 2-17 0154-04	Wentylator kanałowy prostokątny o obwodzie do 2600 mm, np. Systemair DS 80-50-4 lub równoważne 0	szt. szt.	 0.000	
				RAZEM	0.000
392 d.20	KNR 2-17 0209-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2600 mm, np. Systemair DS 80-50 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
393 d.20	KNR 2-17 0134-03	Przepustnice prostokątne do przewodów o obwodzie do 2800 mm, np. Systemair SRK 80-50 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21		W12 - Wywiew			
394 d.21	KNR 2-17 0102-03 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - w maszynowniach 1.20+1.23	m ² m ²	 2.430	
				RAZEM	2.430
395 d.21	KNR 2-17 0103-04 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek 100 % - w maszynowniach 1.72+0.00	m ² m ²	 1.720	
				RAZEM	1.720
396 d.21	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne o obwodzie do 2000 mm, np. Instal K1 500x250 mm -1szt. lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
397 d.21	KNR 2-17 0154-01	Wentylator kanałowy prostokątny o obwodzie do 1500 mm, np. Systemair DS 50-25-4 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
398	KNR 2-17 d.21 0209-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 1600 mm, np. Systemair DS 50-25 lub równoważne	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
399	KNR 2-17 d.21 0134-01	Przepustnice prostokątne do przewodów o obwodzie do 1800 mm, np. Systemair SRK 50-25 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22		W13 - Wywiew			
400	KNR 2-17 d.22 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek 0 %	m ²		
		1.05	m ²	1.050	
				RAZEM	1.050
401	KNR 2-17 d.22 0113-03 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % - w maszynowniach	m ²		
		0.62+1.19	m ²	1.810	
				RAZEM	1.810
402	KNR 2-17 d.22 0155-03	Wentylator kanałowy sterowany termostatem, o średnicy do 315 mm, np. Systemair KD 3150 L1 lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
403	KNR-W 2-02 d.22 0832-01	Osiatkowanie	m ²		
		(0.25*0.50)*2	m ²	0.250	
				RAZEM	0.250
23		W14 - Wywiew			
404	KNR 2-17 d.23 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek 0 %	m ²		
		0.00+1.72	m ²	1.720	
				RAZEM	1.720
405	KNR 2-17 d.23 0138-01	Kratki ochronne D160, np. Systemair SG 160 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
406	KNR 2-17 d.23 0138-01	Kratki zabezpieczające D160, np. Hidria IMP Klima OZR-1 D160 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
407	KNR 2-17 d.23 0155-02	Wentylator kanałowy z szybkoszaciskowymi klamrami montażowymi, o średnicy do 200 mm, np. Systemair K 160 M z FK 160 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24		W15 - Wywiew			
408	KNR 2-17 d.24 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek 0 %	m ²		
		0.00+0.21	m ²	0.210	
				RAZEM	0.210
409	KNR 2-17 d.24 0138-01	Kratki ochronne D160, np. Systemair SG 160 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
410	KNR 2-17 d.24 0138-01	Kratki zabezpieczające D160, np. Hidria IMP Klima OZR-1 D160 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
411	KNR 2-17 d.24 0155-02	Wentylator kanałowy z szybkoszaciskowymi klamrami montażowymi, o średnicy do 200 mm, np. Systemair K 160 M z FK 160 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25		W16 - Wywiew			
412	KNR 2-17 d.25 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		8.03+31.74	m ²	39.770	
				RAZEM	39.770
413	KNR 2-17 d.25 0113-01 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w maszynowniach	m ²		
		0.06+0.57	m ²	0.630	
				RAZEM	0.630
414	KNR 2-17 d.25 0113-02 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w maszynowniach	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.39+0.98	m ²	1.370	
				RAZEM	1.370
415	KNNR 10 d.25 0115-04	Przewody elastyczne (flex) D150, np. ALNOR FLEX D150 lub równoważne	m		
		0.62	m	0.620	
				RAZEM	0.620
416	KNR-W 2-16 d.25 0311-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o grub. 30 mm w folii alu-miniowej	m ²		
		1.08+5.86+2.07+0.12	m ²	9.130	
				RAZEM	9.130
417	KNR 0-34 d.25 0304-05 analogia	Płyty izolacyjne produkowane na bazie syntetycznego kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej grubości 30 mm w kolorze czarnym	m ²		
		3.54+27.94	m ²	31.480	
				RAZEM	31.480
418	KNR-W 2-16 d.25 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) z płyt Promatect-L500 o grubości 52 mm lub równoważne	m ²		
		4.09	m ²	4.090	
				RAZEM	4.090
419	KNR-W 2-16 d.25 0301-01	Okładziny stalowego kanału Promadukt-500, F2 (EI120) - mufy z Promatect-H grub. 20 mm lub równoważne	m ²		
		0.15*4.09	m ²	0.614	
				RAZEM	0.614
420	KNR 2-17 d.25 0147-01	Kłapy p. pożarowe D125 -1szt., D160 -2szt., np. GRYFIT CX-4+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, D125; CX-4+1WKKP+EI230V AC impuls+siłownik Belimo 230V AC, D160 lub równoważne	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
421	KNR 2-17 d.25 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr.do 100 mm,np. typu IRIS D100 -2szt. lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
422	KNR 2-17 d.25 0155-02	Tłumiki kanałowe okrągłe o śr.do 200 mm, np. Instal Warszawa TO/A-160-1050 -1szt. lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
423	KNR 2-17 d.25 0140-01	Zawór wentylacyjny D100, np. Hidria IMP Klima PV-1 D100 lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
424	KNR 2-17 d.25 0140-01	Zawór wentylacyjny D150, np. Hidria IMP Klima PV-1 D150 lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
425	KNR 2-17 d.25 0155-02	Wentylator kanałowy z szybkozaciskowymi klamrami montażowymi, o średnicy do 200 mm, np. Systemair K 160 M z FK 160 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26		Pokrywy rewizyjne			
426	KNR 2-17 d.26 0153-02	Pokrywy rewizyjne na kanałach wentylacyjnych: 300x200, np. Alnor typ IPF 300x200 lub równoważne	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
27		Chłodzenie pomieszczeń teletechnicznych i serwerowni (K4, K5, K6, K7)			
427	KNNR 4 d.27 0432-03	Jednostki zewnętrzne: RKS 25G -3szt., RKS 60F -1szt. lub równoważne	szt.		
		3+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
428	KNNR 4 d.27 0432-02	Jednostki wewnętrzne: FTXS 25G -3szt., FTXS 60F -1szt. lub równoważne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
429	KNNR 4 d.27 0405-01	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. zewnętrznej do 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (d=6,4 mm i d=9,5 mm)	m		
		8.0+12.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
430	KNNR 4 d.27 0405-03	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. zewnętrznej 15,9 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
431	KNR 7-24 d.27 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynni-kiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
432	KNR 0-34 d.27 0101-06	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,4 mm otulinami termoizolacyjnymi grub. 9,5 mm, np. AF/Armaflex AF-2-006 lub równoważne	m		
		8.0	m	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8.000
433 d.27	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,5 mm otulinami termoizolacyjnymi grub. 11 mm, np. AF/Armaflex AF-2-010 lub równoważne 12.0	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
434 d.27	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15,9 mm otulinami z fabryczną osłoną grub. 11,5 mm, np. AF/Armaflex AF-2-018 lub równoważne 4.0	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
435 d.27	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji klimatyzacji z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 6*2 8.0+12.0+4.0	m próba m	 24.000	12.000
				RAZEM	24.000
436 d.27	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji klimatyzacji w budynkach niemieszkalnych 24.0	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
28		System chłodzenia pomieszczeń biurowych, komputerowych i internetu typu VRV			
437 d.28	KNNR 4 0432-03	Jednostki zewnętrzne: VRV III "COMPACT" RXYQ 8 P, VRV III-S RXYSQ 4 PA, VRV III-S RXYSQ 5 PA, VRV III-S RXYSQ 6 PA lub równoważne 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
438 d.28	KNNR 4 0432-02	Jednostki wewnętrzne: naściennne - FXAQ 20 MA -11szt., FXAQ 25 MA -1szt., FXAQ 32 MA -4szt., FXAQ 40 MA -1szt., FXAQ 63 MA -2szt., podstropowe - FXHQ 100 MA -1szt., lub równoważne 11+1+4+1+2+1	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
439 d.28	KNR 7-08 0801-01	Sterownik przewodowy BRC 1 D 52 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
440 d.28	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. zewnętrznej do 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (d=6,4 mm i d=9,5 mm) 119.0+240.0	m m	 359.000	
				RAZEM	359.000
441 d.28	KNNR 4 0405-02	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 119.0	m m	 119.000	
				RAZEM	119.000
442 d.28	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. zewnętrznej 15,9 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 215.0	m m	 215.000	
				RAZEM	215.000
443 d.28	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. zewnętrznej 19,05 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 24.0	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
444 d.28	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
445 d.28	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,4 mm otulinami termoizolacyjnymi grub. 9,5 mm, np. AF/Armaflex AF-2-006 lub równoważne 119.0	m m	 119.000	
				RAZEM	119.000
446 d.28	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,5 mm otulinami termoizolacyjnymi grub. 11 mm, np. AF/Armaflex AF-2-010 lub równoważne 240.0	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000
447 d.28	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12,7 mm otulinami z fabryczną osłoną grub. 11,5 mm, np. AF/Armaflex AF-2-015 lub równoważne 119.0	m m	 119.000	
				RAZEM	119.000
448 d.28	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15,9 mm otulinami z fabryczną osłoną grub. 11,5 mm, np. AF/Armaflex AF-2-018 lub równoważne 215.0	m m	 215.000	
				RAZEM	215.000
449 d.28	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 19,1 mm otulinami z fabryczną osłoną grub. 12,0 mm, np. AF/Armaflex AF-2-022 lub równoważne 24.0	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
450 d.28	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji klimatyzacji z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób 6*2	próba		12.000
		359.0+119.0+215.0+24.0	m	717.000	
				RAZEM	717.000
451 d.28	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji klimatyzacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		717.0	m	717.000	
				RAZEM	717.000
452 d.28	KNR 7-24 0156-01	Zespół regulacyjno-pompowy nagrzewnicy z siłownikiem i kompletnym wyposażeniem oraz izolacją cieplną, np. Swegon SEBM-3-25-3-03-101-1-0 + SQS 65 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000