

Politechnika Warszawska

PRZEDMIAR

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI : **Przebudowa i remont domu studenckiego PINESKA (plus Tulipan w części Pineska)
Instalacja Wentylacji**

ADRES INWESTYCJI : **ul. Uniwersytecka 5, 02-036 Warszawa**

INWESTOR : **Politechnika Warszawska**

ADRES INWESTORA : **Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa**

WYKONAWCA ROBÓT : **GiD Zespół Projektowy Grzegorz Brewczyński**

ADRES WYKONAWCY : **Ul. Międzynarodowa 64/66A lok. 135, 03-922 Warszawa**

BRANŻA : **SANITARNA**

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : **mgr inż. Jacek Matuszyński**

DATA OPRACOWANIA : **28.06.2022**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.06.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Poz.koszt.	Nazwa	Wartość
1	2	3	4
		Kosztorys	0,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			INSTALACJA WENTYLACJI			
1.1			URZĄDZENIA			
1	KNR-W 2-17 0322-01	SST-S.04	Centrala wentylacyjna systemu NT1WT1, VN = 1150 m3/h, VW = 1000 m3/h, wymiennik krzyżowy przeciwpądowy, wraz z automatyką	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
2	KNR-W 2-17 0322-01	SST-S.04	Centrala wentylacyjna systemu NT2WT2, VN = 700 m3/h, VN = 700 m3/h, wymiennik krzyżowy przeciwpądowy, wraz z automatyką	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3	KNR-W 2-17 0322-01	SST-S.04	Centrala wentylacyjna systemu N1W1, VN = 1200 m3/h, VW = 1000 m3/h, wymiennik obrotowy, wraz z automatyką	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
4	KNR-W 2-17 0322-01	SST-S.04	Centrala wentylacyjna systemu N2W2, VN = 3000 m3/h, VW = 2200 m3/h, wymiennik obrotowy, wraz z automatyką	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
5	KNR-W 2-17 0322-01	SST-S.04	Centrala wentylacyjna systemu N3W3, VN = 3400 m3/h, VW = 3400 m3/h, wymiennik obrotowy, z chłodnicą freonową, z wbudowaną sprężarką oraz z automatyką	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
6	KNR-W 2-17 0322-01	SST-S.04	Centrala wentylacyjna systemu N4W4, VN = 3400 m3/h, VW = 3400 m3/h, wymiennik obrotowy, z chłodnicą freonową, z wbudowaną sprężarką oraz z automatyką	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
7	KNR-W 2-17 0322-01	SST-S.04	Centrala wentylacyjna systemu N5W5, VN = 1200 m3/h, VW = 1200 m3/h, wymiennik krzyżowy przeciwpądowy, z chłodnicą freonową, z wbudowaną sprężarką oraz z automatyką	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
8	KNR-W 2-17 0322-01	SST-S.04	Centrala wentylacyjna systemu N6, VN = 1150 m3/h wraz z automatyką	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
9	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły WC1	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
10	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły WT1A	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
11	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły WT1B	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
12	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły WT2A	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
13	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły WT2B	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
14	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły WC2	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
15	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły WK1	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
16	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły WC3	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
17	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły WK2	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
18	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły WC4	szt.		

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
19	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły WC5	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
20	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły WC6	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
21	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły W6A	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
22	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły W7	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
23	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły łazienkowy W6	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
24	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły łazienkowy W6B	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
25	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły łazienkowy WK3	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
26	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator kanałowy okrągły łazienkowy WK4	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
27	KNR-W 2-17 0205-01	SST-S.04	Wentylator w zespole mieszkalnym	szt.		
			99	szt.	99,00	
					RAZEM	99,00
1.2			SYSTEM NT1			
28	KNR-W 2-17 0102-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			13,81	m ²	13,81	
					RAZEM	13,81
29	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			24,65	m ²	24,65	
					RAZEM	24,65
30	KNR-W 2-17 0102-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			11,32	m ²	11,32	
					RAZEM	11,32
31	KNR-W 2-17 0102-06	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			7,14	m ²	7,14	
					RAZEM	7,14
32	KNR-W 2-17 0123-01	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			3,7	m ²	3,70	
					RAZEM	3,70
33	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			8,32	m ²	8,32	
					RAZEM	8,32
34	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		
			10	m ² izolacji	10,00	
					RAZEM	10,00
35	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			42	m ² izola- cji	42,00	
					RAZEM	42,00
36	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 100 mm 11,32	m ² izola- cji m ² izola- cji	11,32	
					RAZEM	11,32
37	KNR-W 2- 17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 400x250 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
38	KNR-W 2- 17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 400x200 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
39	KNR-W 2- 17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 300x200 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
40	KNR-W 2- 17 0131-01	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 100 mm z siłownikiem 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
41	KNR-W 2- 17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 160 mm z siłownikiem 24V 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
42	KNR-W 2- 17 0146-02	SST-S.04	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarach 500x250 mm 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
43	KNR-W 2- 17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 600x200 L=2000 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
44	KNR-W 2- 17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x350 L=2000 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
45	KNR-W 2- 17 0209-03	SST-S.04	Króciec elastyczny prostokątny o wym. 200x700 mm 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
46	KNR-W 2- 17 0209-03	SST-S.04	Króciec elastyczny prostokątny o wym. 200x350 mm 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
47	KNR-W 2- 17 0134-02	SST-S.04	Przepustnica prostokątna o wym. 200x700 mm wraz z siłownikiem 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
48	KNR-W 2- 17 0131-01	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm 5	szt. szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
49	KNR-W 2- 17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
50	KNR-W 2- 17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm 4	szt. szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
51	KNR-W 2- 17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm 3	szt. szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
52	KNR-W 2- 17 0140-01	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 100 mm 4	szt. szt.	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 160 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
54	KNR-W 2-17 0140-02	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 200 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
1.3			SYSTEM WT1			
55	KNR-W 2-17 0102-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			24,47	m ²	24,47	
					RAZEM	24,47
56	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			3,18	m ²	3,18	
					RAZEM	3,18
57	KNR-W 2-17 0102-06	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			5,67	m ²	5,67	
					RAZEM	5,67
58	KNR-W 2-17 0123-01	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,68	m ²	0,68	
					RAZEM	0,68
59	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			17,34	m ²	17,34	
					RAZEM	17,34
60	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		
			17	m ² izolacji	17,00	
					RAZEM	17,00
61	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		
			33	m ² izolacji	33,00	
					RAZEM	33,00
62	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 70 mm	m ² izolacji		
			6	m ² izolacji	6,00	
					RAZEM	6,00
63	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	kratka okrągła o śr. 100 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
64	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	kratka okrągła o śr. 160 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
65	KNR-W 2-17 0140-02	SST-S.04	kratka okrągła o śr. 200 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
66	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 200 mm z siłownikiem 24V	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
67	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 160 mm z siłownikiem 24V	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
68	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 100 mm z siłownikiem 24V	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 200x200 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
70	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 200x300 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
71	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x200 L=1750 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
72	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
73	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
74	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
75	KNR-W 2-17 0209-03	SST-S.04	Króciec elastyczny prostokątny o wym. 200x350 mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
76	KNR-W 2-17 0134-02	SST-S.04	Przepustnica prostokątna o wym. 200x350 mm wraz z siłownikiem 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.4			SYSTEM WT1A			
77	KNR-W 2-17 0123-01	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 9,71	m ² m ²	 9,71	 9,71
78	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0,31	m ² m ²	 0,31	 0,31
79	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 10	m ² izolacji m ² izolacji	 10,00	 10,00
80	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
81	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
82	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1000 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
83	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 100 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
1.5			SYSTEM WT1B			
84	KNR-W 2-17 0102-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 13,89	m ² m ²	 13,89	 13,89
85	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 22,24	m ² m ²	 22,24	 22,24
			RAZEM			

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 22	m ² izolacji m ² izolacji	22,00	
					RAZEM	22,00
87	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 13	m ² izolacji m ² izolacji	13,00	
					RAZEM	13,00
88	KNR-W 2-17 0140-02	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 200 mm 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
89	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
90	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
91	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 160 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
92	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 200 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
93	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=1000 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
94	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=750 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.6			SYSTEM NT2			
95	KNR-W 2-17 0102-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 5,74	m ² m ²	5,74	
					RAZEM	5,74
96	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 12,69	m ² m ²	12,69	
					RAZEM	12,69
97	KNR-W 2-17 0123-01	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 3,39	m ² m ²	3,39	
					RAZEM	3,39
98	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 14,36	m ² m ²	14,36	
					RAZEM	14,36
99	KNR-W 2-17 0123-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 0,39	m ² m ²	0,39	
					RAZEM	0,39
100	KNR-W 2-17 0123-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 0,5	m ² m ²	0,50	
					RAZEM	0,50
101	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 17	m ² izolacji m ² izolacji	17,00	
					RAZEM	17,00

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 5	m ² izolacji m ² izolacji	5,00	
					RAZEM	5,00
103	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 100 mm 12	m ² izolacji m ² izolacji	12,00	
					RAZEM	12,00
104	KNR-W 2-17 0146-02	SST-S.04	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarach 400x250 mm 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
105	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 250x300 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
106	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 300x200 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
107	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 160 mm z siłownikiem 24V 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
108	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 125 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
109	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 100 mm z siłownikiem 24V 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
110	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x250 L=1250 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
111	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x250 L=1500 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
112	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm 8	szt. szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
113	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm 4	szt. szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
114	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
115	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 100 mm 8	szt. szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
116	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 125 mm 3	szt. szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
117	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 160 mm 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.7			SYSTEM WT2			
118	KNR-W 2-17 0102-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 31,44	m ² m ²	31,44	
					RAZEM	31,44

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 0,33	m ² m ²	 0,33	
					RAZEM	0,33
120	KNR-W 2-17 0123-01	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 1,41	m ² m ²	 1,41	
					RAZEM	1,41
121	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 22,45	m ² m ²	 22,45	
					RAZEM	22,45
122	KNR-W 2-17 0123-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 0,39	m ² m ²	 0,39	
					RAZEM	0,39
123	KNR-W 2-17 0123-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 0,5	m ² m ²	 0,50	
					RAZEM	0,50
124	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 24	m ² izolacji m ² izolacji	 24,00	
					RAZEM	24,00
125	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 28	m ² izolacji m ² izolacji	 28,00	
					RAZEM	28,00
126	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 70 mm 6	m ² izolacji m ² izolacji	 6,00	
					RAZEM	6,00
127	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 125 mm 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
128	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 100 mm 5	szt. szt.	 5,00	
					RAZEM	5,00
129	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 200x300 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
130	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 200x200 mm z siłownikiem 24V 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
131	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 160 mm z siłownikiem 24V 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
132	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 125 mm z siłownikiem 24V 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
133	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 100 mm z siłownikiem 24V 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
134	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
135	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm	szt.		

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
136	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
137	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
138	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x200 L=1500	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
139	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x200 L=1250	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.8			SYSTEM WT2A			
140	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			15,67	m ²	15,67	
					RAZEM	15,67
141	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		
			15	m ² izolacji	15,00	
					RAZEM	15,00
142	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Anemostat kołowy o śr. 160 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
143	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 125 mm L=1000	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
144	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 125 mm z siłownikiem 24V	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
145	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.9			SYSTEM WT2B			
146	KNR-W 2-17 0123-01	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			12,39	m ²	12,39	
					RAZEM	12,39
147	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,15	m ²	0,15	
					RAZEM	0,15
148	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		
			12	m ² izolacji	12,00	
					RAZEM	12,00
149	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Anemostat kołowy o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
150	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 125 mm L=1000	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
151	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 100 mm z siłownikiem 24V	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.10			SYSTEM N1			
153	KNR-W 2-17 0102-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			12,59	m ²	12,59	
					RAZEM	12,59
154	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			10,19	m ²	10,19	
					RAZEM	10,19
155	KNR-W 2-17 0102-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			9,11	m ²	9,11	
					RAZEM	9,11
156	KNR-W 2-17 0102-06	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			4,65	m ²	4,65	
					RAZEM	4,65
157	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		
			45	m ² izolacji	45,00	
					RAZEM	45,00
158	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 100 mm	m ² izolacji		
			10	m ² izolacji	10,00	
					RAZEM	10,00
159	KNR-W 2-17 0138-02	SST-S.04	Kratka aluminiowa prostokątna o wym. 250x200 mm z przepustnicą	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
160	KNR-W 2-17 0134-02	SST-S.04	Przepustnica wielopłaszczyznowa o wym. 250x200 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
161	KNR-W 2-17 0134-02	SST-S.04	Przepustnica wielopłaszczyznowa o wym. 250x160 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
162	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 250x300 mm z siłownikiem 24V	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
163	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x400 L=2000	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
164	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x400 L=1500	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
165	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x400 L=1000	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
166	KNR-W 2-17 0146-02	SST-S.04	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarach 1000x450 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
167	KNR-W 2-17 0146-02	SST-S.04	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarach 650x400 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.11			SYSTEM W1			

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168	KNR-W 2-17 0102-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 27,26	m ² m ²	 27,26	
					RAZEM	27,26
169	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 17,83	m ² m ²	 17,83	
					RAZEM	17,83
170	KNR-W 2-17 0102-06	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 1,26	m ² m ²	 1,26	
					RAZEM	1,26
171	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 44	m ² izolacji m ² izolacji	 44,00	
					RAZEM	44,00
172	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 70 mm 4,83	m ² izolacji m ² izolacji	 4,83	
					RAZEM	4,83
173	KNR-W 2-17 0138-02	SST-S.04	Kratka aluminiowa prostokątna o wym. 250x160 mm z przepustnicą 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
174	KNR-W 2-17 0134-02	SST-S.04	Przepustnica wielopłaszczyznowa o wym. 200x200 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
175	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 250x300 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
176	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x350 L=500 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
177	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x350 L=750 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
178	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x350 L=2000 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
179	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x300 L=2000 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
1. 12			SYSTEM N2			
180	KNR-W 2-17 0102-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 49,47	m ² m ²	 49,47	
					RAZEM	49,47
181	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 4,64	m ² m ²	 4,64	
					RAZEM	4,64
182	KNR-W 2-17 0102-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 12,51	m ² m ²	 12,51	
					RAZEM	12,51
183	KNR-W 2-17 0102-06	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 84,28	m ² m ²	 84,28	
					RAZEM	84,28
184	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			110	m ² izola- cji	110,00	
185	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 100 mm 34,2	m ² izola- cji m ² izola- cji	RAZEM 34,20	110,00
186	KNR-W 2-17 0138-02	SST-S.04	Kratka aluminiowa prostokątna o wym. 250x200 mm z przepustnicą 10	szt. szt.	RAZEM 10,00	34,20
187	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 200x200 mm z siłownikiem 24V 2	szt. szt.	RAZEM 2,00	10,00
188	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 900x400 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	2,00
189	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 600x900 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
190	KNR-W 2-17 0146-02	SST-S.04	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarach 1500x450 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
1. 13			SYSTEM W2			
191	KNR-W 2-17 0102-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 61,48	m ² m ²	RAZEM 61,48	61,48
192	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 8,02	m ² m ²	RAZEM 8,02	8,02
193	KNR-W 2-17 0102-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 19,43	m ² m ²	RAZEM 19,43	19,43
194	KNR-W 2-17 0102-06	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 59,02	m ² m ²	RAZEM 59,02	59,02
195	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 120	m ² izola- cji m ² izola- cji	RAZEM 120,00	120,00
196	KNR-W 2-17 0138-02	SST-S.04	Kratka aluminiowa prostokątna o wym. 250x200 mm z przepustnicą 2	szt. szt.	RAZEM 2,00	2,00
197	KNR-W 2-17 0138-02	SST-S.04	Kratka aluminiowa prostokątna o wym. 250x125 mm z przepustnicą 8	szt. szt.	RAZEM 8,00	8,00
198	KNR-W 2-17 0134-02	SST-S.04	Przepustnica wielopłaszczyznowa o wym. 250x160 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4,00	4,00
199	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 200x200 mm z siłownikiem 24V 2	szt. szt.	RAZEM 2,00	2,00
200	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 800x500 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	2,00

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
201	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 900x250 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
202	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 900x250 L=1000 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
203	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 900x250 L=1500 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
204	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 900x250 L=1250 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
205	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 1200x500 L=2000 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
1. 14			SYSTEM N3			
206	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 6,56	m ² m ²	 6,56	
					RAZEM	6,56
207	KNR-W 2-17 0102-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 11,35	m ² m ²	 11,35	
					RAZEM	11,35
208	KNR-W 2-17 0102-06	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 50,86	m ² m ²	 50,86	
					RAZEM	50,86
209	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 18	m ² izola- cji m ² izola- cji	 18,00	
					RAZEM	18,00
210	KNR 9-16 0104-06	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 30 mm 45	m ² izola- cji m ² izola- cji	 45,00	
					RAZEM	45,00
211	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 100 mm 4,21	m ² izola- cji m ² izola- cji	 4,21	
					RAZEM	4,21
212	KNR-W 2-17 0138-02	SST-S.04	Nawiewnik wirowo-cylindryczny o śr. 315 mm ze skrzynką rozprężną 6	szt. szt.	 6,00	
					RAZEM	6,00
213	KNR-W 2-17 0131-03	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 250 mm 6	szt. szt.	 6,00	
					RAZEM	6,00
214	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 550x400 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
215	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 600x600 L=2000 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
216	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 600x600 L=1000 1	szt. szt.	 1,00	

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
217	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 900x400 L=2000	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.15			SYSTEM W3			
218	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			8,08	m ²	8,08	
					RAZEM	8,08
219	KNR-W 2-17 0102-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			32,5	m ²	32,50	
					RAZEM	32,50
220	KNR-W 2-17 0102-06	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			72,6	m ²	72,60	
					RAZEM	72,60
221	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm	m ² izolacji		
			40	m ² izolacji	40,00	
					RAZEM	40,00
222	KNR 9-16 0104-06	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 30 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m ² izolacji		
			57	m ² izolacji	57,00	
					RAZEM	57,00
223	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 70 mm	m ² izolacji		
			22,4	m ² izolacji	22,40	
					RAZEM	22,40
224	KNR-W 2-17 0138-02	SST-S.04	Kratka aluminiowa prostokątna o wym. 500x250 mm z przepustnicą	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
225	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 550x400 mm z siłownikiem 24V	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
226	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 600x600 L=2000	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
227	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 600x600 L=1250	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
228	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 600x600 L=1000	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
229	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 900x400 L=750	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
230	KNR-W 2-17 0146-02	SST-S.04	Wyrzutnia ścienna prostokątna o wymiarach 1000x450 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16			SYSTEM N4			
231	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			6,56	m ²	6,56	
					RAZEM	6,56

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
232	KNR-W 2-17 0102-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 11,35	m ² m ²	 11,35	
					RAZEM	11,35
233	KNR-W 2-17 0102-06	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 31,74	m ² m ²	 31,74	
					RAZEM	31,74
234	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm 44	m ² izolacji m ² izolacji	 44,00	
					RAZEM	44,00
235	KNR 9-16 0104-06	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 30 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm 31	m ² izolacji m ² izolacji	 31,00	
					RAZEM	31,00
236	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 100 mm 5,17	m ² izolacji m ² izolacji	 5,17	
					RAZEM	5,17
237	KNR-W 2-17 0138-02	SST-S.04	Nawiewnik wirowo-cylindryczny o śr. 315 mm ze skrzynką rozprężną 6	szt. szt.	 6,00	
					RAZEM	6,00
238	KNR-W 2-17 0131-03	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 250 mm 6	szt. szt.	 6,00	
					RAZEM	6,00
239	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 600x400 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
240	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 600x600 L=1000 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
241	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 600x600 L=2000 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
242	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 600x600 L=750 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
1. 17			SYSTEM W4			
243	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 10,26	m ² m ²	 10,26	
					RAZEM	10,26
244	KNR-W 2-17 0102-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 28,3	m ² m ²	 28,30	
					RAZEM	28,30
245	KNR-W 2-17 0102-06	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 42,64	m ² m ²	 42,64	
					RAZEM	42,64
246	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm 38	m ² izolacji m ² izolacji	 38,00	
					RAZEM	38,00

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247	KNR 9-16 0104-06	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 30 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm 42	m ² izolacji m ² izolacji	42,00	
					RAZEM	42,00
248	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 70 mm 2,31	m ² izolacji m ² izolacji	2,31	
					RAZEM	2,31
249	KNR-W 2-17 0138-02	SST-S.04	Kratka aluminiowa prostokątna o wym. 500x250 mm z przepustnicą 4	szt. szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
250	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 600x400 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
251	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 900x400 L=2000 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1. 18			SYSTEM N5			
252	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 98,21	m ² m ²	98,21	
					RAZEM	98,21
253	KNR-W 2-17 0102-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 5,81	m ² m ²	5,81	
					RAZEM	5,81
254	KNR-W 2-17 0102-06	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 7,29	m ² m ²	7,29	
					RAZEM	7,29
255	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm 95,2	m ² izolacji m ² izolacji	95,20	
					RAZEM	95,20
256	KNR 9-16 0104-06	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 30 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm 8	m ² izolacji m ² izolacji	8,00	
					RAZEM	8,00
257	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 100 mm 5,29	m ² izolacji m ² izolacji	5,29	
					RAZEM	5,29
258	KNR-W 2-17 0138-02	SST-S.04	Nawiewnik rotacyjny jednostronny L=1000 5	szt. szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
259	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 250x400 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
260	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x400 L=2000 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
261	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x400 L=1500 1	szt. szt.	1,00	

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
262	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x400 L=1250	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.			SYSTEM W5			
263	KNR-W 2-17 0102-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			3,77	m ²	3,77	
					RAZEM	3,77
264	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			101,26	m ²	101,26	
					RAZEM	101,26
265	KNR-W 2-17 0102-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			12,78	m ²	12,78	
					RAZEM	12,78
266	KNR-W 2-17 0102-06	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			15,7	m ²	15,70	
					RAZEM	15,70
267	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		
			94,2	m ² izolacji	94,20	
					RAZEM	94,20
268	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 70 mm	m ² izolacji		
			15,7	m ² izolacji	15,70	
					RAZEM	15,70
269	KNR-W 2-17 0138-02	SST-S.04	Kratka aluminiowa prostokątna o wym. 300x250 mm z przepustnicą	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
270	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 250x250 mm z siłownikiem 24V	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
271	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 600x200 L=1500	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
272	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x400 L=1500	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
273	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x400 L=750	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.			SYSTEM N6			
274	KNR-W 2-17 0102-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			44,98	m ²	44,98	
					RAZEM	44,98
275	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			5,78	m ²	5,78	
					RAZEM	5,78
276	KNR-W 2-17 0102-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			7	m ²	7,00	
					RAZEM	7,00
277	KNR-W 2-17 0102-06	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2,1	m ²	2,10	
					RAZEM	2,10

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
278	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 24,02	m ² m ²	 24,02	
					RAZEM	24,02
279	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 22	m ² izolacji m ² izolacji	 22,00	
					RAZEM	22,00
280	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 47	m ² izolacji m ² izolacji	 47,00	
					RAZEM	47,00
281	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 100 mm 4,2	m ² izolacji m ² izolacji	 4,20	
					RAZEM	4,20
282	KNR-W 2-17 0140-02	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 200 mm 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
283	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 160 mm 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
284	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
285	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 100 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
286	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 125 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
287	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 160 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
288	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 250x250 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
289	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
290	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
291	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
292	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
293	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 300x400 L=2000 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
294	KNR-W 2-17 0154-05	SST-S.04	Tłumik prostokątny o wym. 600x200 L=2000	szt.		

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.			SYSTEM W6A			
21						
295	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 3,18	m ² m ²	 3,18	
					RAZEM	3,18
296	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 3	m ² izolacji m ² izolacji	 3,00	
					RAZEM	3,00
297	KNR-W 2-17 0140-02	SST-S.04	Anemostat kołowy o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
298	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Anemostat kołowy o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
299	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 125 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
300	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
301	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
302	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1500 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
303	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1000 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
304	KNR-W 2-17 0210-01	SST-S.04	Króciec elastyczny kołowy o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
305	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa zwrotna o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
1.			SYSTEM W6B			
22						
306	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 2,18	m ² m ²	 2,18	
					RAZEM	2,18
307	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 2	m ² izolacji m ² izolacji	 2,00	
					RAZEM	2,00
308	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 125 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
309	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 125 mm L=1000 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
1.			SYSTEM W7			
23						

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
310	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 3,07	m ² m ²	 3,07	
					RAZEM	3,07
311	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 3	m ² izolacji m ² izolacji	 3,00	
					RAZEM	3,00
312	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 200 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
313	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=1500 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
314	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=1250 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
315	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
316	KNR-W 2-17 0210-01	SST-S.04	Króciec elastyczny kołowy o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
1.24			SYSTEM WC1			
317	KNR-W 2-17 0123-01	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 1,1	m ² m ²	 1,10	
					RAZEM	1,10
318	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 19,65	m ² m ²	 19,65	
					RAZEM	19,65
319	KNR-W 2-17 0123-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 0,22	m ² m ²	 0,22	
					RAZEM	0,22
320	KNR-W 2-17 0123-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 0,52	m ² m ²	 0,52	
					RAZEM	0,52
321	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 21	m ² izolacji m ² izolacji	 21,00	
					RAZEM	21,00
322	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Anemostat kołowy o śr. 100 mm 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
323	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
324	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
325	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 160 mm z siłownikiem 24V 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
326	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1000 2	szt. szt.	 2,00	

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,00
1. 25			SYSTEM WC2			
327	KNR-W 2-17 0102-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 6,78	m ² m ²	 6,78	
					RAZEM	6,78
328	KNR-W 2-17 0102-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 1,9	m ² m ²	 1,90	
					RAZEM	1,90
329	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 7,48	m ² m ²	 7,48	
					RAZEM	7,48
330	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 7	m ² izolacji m ² izolacji	 7,00	
					RAZEM	7,00
331	KNR 9-16 0104-02	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 8	m ² izolacji m ² izolacji	 8,00	
					RAZEM	8,00
332	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Anemostat kołowy o śr. 160 mm 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
333	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
334	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
335	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
336	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 160 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
337	KNR-W 2-17 0130-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 200x200 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
338	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 200 mm L=1500 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
339	KNR-W 2-17 0210-01	SST-S.04	Króciec elastyczny kołowy o śr. 200 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
340	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa zwrotna o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
1. 26			SYSTEM WC3			
341	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 14,33	m ² m ²	 14,33	
					RAZEM	14,33
342	KNR-W 2-17 0123-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 2,77	m ² m ²	 2,77	
					RAZEM	2,77

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
343	KNR-W 2-17 0123-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 0,98	m ² m ²	 0,98	
					RAZEM	0,98
344	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 14	m ² izolacji m ² izolacji	 14,00	
					RAZEM	14,00
345	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 200 mm z siłownikiem 24V 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
346	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Kratka okrągła o śr. 160 mm 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
347	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
348	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
349	KNR-W 2-17 0131-03	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
350	KNR-W 2-17 0210-01	SST-S.04	Króciec elastyczny kołowy o śr. 250 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
351	KNR-W 2-17 0155-03	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 250 mm L=1500 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
352	KNR-W 2-17 0131-03	SST-S.04	Kłapa zwrotna o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
1. 27			SYSTEM WC4			
353	KNR-W 2-17 0123-01	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 0,64	m ² m ²	 0,64	
					RAZEM	0,64
354	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 1,72	m ² m ²	 1,72	
					RAZEM	1,72
355	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm 2	m ² izolacji m ² izolacji	 2,00	
					RAZEM	2,00
356	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Anemostat kołowy o śr. 100 mm 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
357	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
358	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
359	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1250 1	szt. szt.	 1,00	

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
360	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1000	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
361	KNR-W 2-17 0210-01	SST-S.04	Króciec elastyczny kołowy o śr. 160 mm	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.28			SYSTEM WC5			
362	KNR-W 2-17 0123-01	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,09	m ²	0,09	
					RAZEM	0,09
363	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1,4	m ²	1,40	
					RAZEM	1,40
364	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		
		1		m ² izolacji	1,00	
					RAZEM	1,00
365	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Anemostat kołowy o śr. 100 mm	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
366	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Anemostat kołowy o śr. 160 mm	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
367	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1250	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
368	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1000	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
369	KNR-W 2-17 0131-01	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
370	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
371	KNR-W 2-17 0210-01	SST-S.04	Króciec elastyczny kołowy o śr. 160 mm	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.29			SYSTEM WC6			
372	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			9,61	m ²	9,61	
					RAZEM	9,61
373	KNR-W 2-17 0123-04	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,29	m ²	0,29	
					RAZEM	0,29
374	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		
		1		m ² izolacji	1,00	
					RAZEM	1,00
375	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Anemostat kołowy o śr. 160 mm	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
376	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1250	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
377	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1000	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
378	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
379	KNR-W 2-17 0210-01	SST-S.04	Króciec elastyczny kołowy o śr. 160 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.30			SYSTEM WK1			
380	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			6,04	m ²	6,04	
					RAZEM	6,04
381	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		
			6	m ² izolacji	6,00	
					RAZEM	6,00
382	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Anemostat kołowy o śr. 160 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
383	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
384	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
385	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 160 mm z siłownikiem 24V	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
386	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 160 mm L=1500	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
387	KNR-W 2-17 0210-01	SST-S.04	Króciec elastyczny kołowy o śr. 200 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
388	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa zwrotna o śr. 160 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.31			SYSTEM WK2			
389	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			13,17	m ²	13,17	
					RAZEM	13,17
390	KNR-W 2-17 0123-03	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			2,9	m ²	2,90	
					RAZEM	2,90
391	KNR-W 2-17 0123-05	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,98	m ²	0,98	
					RAZEM	0,98
392	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izolacji		

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			15	m ² izola- cji	15,00	
					RAZEM	15,00
393	KNR-W 2-17 0140-01	SST-S.04	Anemostat kołowy o śr. 160 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
394	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
395	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
396	KNR-W 2-17 0131-02	SST-S.04	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 200 mm z siłownikiem 24V	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
397	KNR-W 2-17 0155-02	SST-S.04	Tłumik akustyczny rurowy o śr. 250 mm L=1500	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
398	KNR-W 2-17 0131-03	SST-S.04	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 250 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
399	KNR-W 2-17 0210-01	SST-S.04	Króciec elastyczny kołowy o śr. 250 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
400	KNR-W 2-17 0131-03	SST-S.04	Kłapa zwrotna o śr. 250 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1. 32			SYSTEM WK3			
401	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			6,21	m ²	6,21	
					RAZEM	6,21
402	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izola- cji m ² izola- cji	6,00	
			6			
					RAZEM	6,00
1. 33			SYSTEM WK4			
403	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			6,38	m ²	6,38	
					RAZEM	6,38
404	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izola- cji m ² izola- cji	6,00	
			6			
					RAZEM	6,00
1. 34			SYSTEM WYCIĄGU Z POKOI			
405	KNR-W 2-17 0123-02	SST-S.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			30,56	m ²	30,56	
					RAZEM	30,56
406	KNR 9-16 0109-01	SST-S.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm	m ² izola- cji m ² izola- cji	30,00	
			30			
					RAZEM	30,00

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1. 35			REGULACJA SYSTEMU			
407	kalk. własna	SST-S.04	Regulacja i uruchomienie systemu wentylacyjnego	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1. 36			ROBOTY BUDOWLANE			
408	KNR-W 4-01 0335-09	SST-S.04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			140	szt.	140,00	
					RAZEM	140,00
409	KNR-W 4-01 0325-03	SST-S.04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
			140	szt.	140,00	
					RAZEM	140,00
410	KNR-W 4-01 0208-04	SST-S.04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
			40	szt.	40,00	
					RAZEM	40,00
411	KNR-W 4-01 0206-02	SST-S.04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			40	szt.	40,00	
					RAZEM	40,00
412	KNR 0-34 0402-08	SST-S.04	Obudowa miejscowa izolacji p.poż EIS120	m ²		
			22	m ²	22,00	
					RAZEM	22,00
1. 37			DEMONTAŻE			
413	KNR-W 4-02 40201-02	SST-S.04	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
			350	m	350,00	
					RAZEM	350,00
414	KNR-W 4-02 40203-05	SST-S.04	Demontaż kratek ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - odkręcenie kratki o obwodzie do 2400 mm	szt.		
			50	szt.	50,00	
					RAZEM	50,00
415	KNR-W 4-02 40204-03	SST-S.04	Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
416	KNR-W 4-02 40205-02	SST-S.04	Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, okrągłych o średnicy do 200 mm	szt.		
			15	szt.	15,00	
					RAZEM	15,00