

WENTYLACJA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: WENTYLACJA					
1		PAWILON I			
1.1		Instalacja wywiewna - W1 - toalety			
1 d.1.1	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy, D=250 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR 2-17 0150-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/I, o średnicach wylotów do 250 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1	KNNR 5 0410-03	Regulator obrotów do wentylatora Dn 250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1	KNR 2-17 0140-01	Wywiewnik wentylacyjny, D=100 z kołnierzem montażowym	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
5 d.1.1	KNR 2-17 0149-02	Podstawa dachowa tłumiąca Dn 250, L=0,92	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
6 d.1.1	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 100 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		6,72	m2	6,72	
				RAZEM	6,72
7 d.1.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 125 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		2,25	m2	2,25	
				RAZEM	2,25
8 d.1.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 160 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		4,17	m2	4,17	
				RAZEM	4,17
9 d.1.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		7,88	m2	7,88	
				RAZEM	7,88
10 d.1.1	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 250 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		7,43	m2	7,43	
				RAZEM	7,43
11 d.1.1	KNR 2-17 0102-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane - kanał wentylacyjny stalowy ocynkowany o wym. 250x250 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		7,24	m2	7,24	
				RAZEM	7,24
12 d.1.1	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 100 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		

WENTYLACJA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.1	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 125 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 160 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 200 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 250 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne o wym. 250x250 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.1	KNR 2-17 0122-01 analogia	Przewód elastyczny giętki; d=100; L=0,7 m - 10 szt.	m2		
		2,20	m2	2,200	
				RAZEM	2,200
19 d.1.1	KNR 2-17 0122-01 analogia	Przewód elastyczny giętki; d=100; L=0,67 m - 1 szt.	m2		
		0,21	m2	0,210	
				RAZEM	0,210
1.2		Instalacja wywiewna - W2 - toalety			
20 d.1.2	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy, D=250 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.2	KNR 2-17 0150-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/I, o średnicach wylotów do 250 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNR 5 0410-03	Regulator obrotów do wentylatora Dn 250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNR 2-17 0140-01	Wywiewnik wentylacyjny, D=100 z kołnierzem montażowym	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
24 d.1.2	KNR 2-17 0140-01	Wywiewnik wentylacyjny, D=80 z kołnierzem montażowym	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
25 d.1.2	KNR 2-17 0149-02	Podstawa dachowa tłumiąca Dn 250, L=0,92	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
26 d.1.2	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 100 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		5,20	m2	5,20	

WENTYLACJA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,20
27 d.1.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 125 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		4,79	m2	4,79	
				RAZEM	4,79
28 d.1.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 160 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		3,16	m2	3,16	
				RAZEM	3,16
29 d.1.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		6,14	m2	6,14	
				RAZEM	6,14
30 d.1.2	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 250 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		7,35	m2	7,35	
				RAZEM	7,35
31 d.1.2	KNR 2-17 0102-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane - kanał wentylacyjny stalowy ocynkowany o wym. 250x250 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		3,32	m2	3,32	
				RAZEM	3,32
32 d.1.2	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 80 mm - DOSTAWA + MONTAŻ; R=1; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.2	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 100 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.2	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 125 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 160 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.2	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 200 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.2	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 250 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.2	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne o wym. 250x250 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

WENTYLACJA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1.2	KNR 2-17 0122-01 analogia	Przewód elastyczny giętki: d=100; L=1,54 m - 7szt.	m2		
		3,38	m2	3,380	
				RAZEM	3,380
40 d.1.2	KNR 2-17 0122-01 analogia	Przewód elastyczny giętki: d=100; L=1,57 m - 9 szt.	m2		
		4,43	m2	4,430	
				RAZEM	4,430
41 d.1.2	KNR 2-17 0122-01 analogia	Przewód elastyczny giętki: d=80; L=0,47 m - 8 szt.	m2		
		0,95	m2	0,950	
				RAZEM	0,950
42 d.1.2	KNR 2-17 0122-01 analogia	Przewód elastyczny giętki: d=80; L=0,50 m - 8szt.	m2		
		1,00	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Instalacja wywiewna - W3 - pomieszczenia biurowe nr 1.155 oraz 1.156			
43 d.1.3	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy, D=160 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.3	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe; typ B/II; Fi 160 mm; L=0,77 m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.3	KNNR 5 0410-03	Regulator obrotów do wentylatora Dn 160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.3	KNR 2-17 0140-01	Wywiewnik wentylacyjny, D=100 z kołnierzem montażowym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1.3	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 100 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		1,22	m2	1,22	
				RAZEM	1,22
48 d.1.3	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 160 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		0,59	m2	0,59	
				RAZEM	0,59
49 d.1.3	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 100 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.3	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 160 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.3	KNR 2-17 0122-01 analogia	Przewód elastyczny giętki: d=100; L=0,84 m - 1 szt.	m2		
		0,26	m2	0,260	
				RAZEM	0,260

WENTYLACJA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4		Instalacja wywiewna - W4 - laboratorium			
52 d.1.4	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy, D=200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1.4	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe; typ B/II; Fi 200 mm; L=1,25 m	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
54 d.1.4	KNNR 5 0410-03	Regulator obrotów do wentylatora Dn 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1.4	KNR 2-17 0140-01	Wywiewnik wentylacyjny, D=125 z kołnierzem montażowym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
56 d.1.4	KNR 2-17 0131-02 - analogia	Kłapa p.poż odcinająca, Dn 200 mm, z siłownikiem i sprężyną powrotną	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
57 d.1.4	KNR 13-25 0314-03	Montaż siłownika klapy p.poż Dn 200 - tylko montaż; M=0; R=1	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
58 d.1.4	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		3,46	m2	3,46	
				RAZEM	3,46
59 d.1.4	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 200 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.4	KNR 7-28 0205-03	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2 ---- wykonanie otworu w ścianie dla montażu klapy p.poż	otwór		
		1	otwór	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1.4	Kalk. własna	Przejścia wypełnione masą uszczelniającą ognioodporną CP60IS - wykonanie uszczelnienia przebicia w ścianie po montażu klapy p.poż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Instalacja wywiewna - W6 - pomieszczenie agregatu prądotwórczego			
62 d.1.5	KNR 2-17 0102-0601	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		14,57	m2	14,570	
				RAZEM	14,570
63 d.1.5	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne o wym. 800x1000 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Instalacja nawiewna - N1 - toalety: poziomy 2,4,6,8,10			

WENTYLACJA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.1.6	KNR 2-17 0134-0101 - analogia	Kłapa p.poż odcinająca, BxH 400x215 mm, z siłownikiem, EIS60	szt		
		13	szt	13	
				RAZEM	13
65 d.1.6	KNR 13-25 0314-03	Montaż siłownika klapy p.poż, 400x215 - tylko montaż; M=0; R=1	szt		
		13	szt	13	
				RAZEM	13
66 d.1.6	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2 ---- wykonanie otworu w ścianie dla montażu klapy p.poż	otwór		
		13	otwór	13	
				RAZEM	13
67 d.1.6	Kalk. własna	Przejścia wypełnione masą uszczelniającą ognioodporną CP60IS - wykonanie uszczelnienia przebicia w ścianie po montażu klapy p.poż	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
1.7		Instalacja nawiewna - N2 - toalety: poziomy 3,5,7,9,11			
68 d.1.7	KNR 2-17 0134-0101 - analogia	Kłapa p.poż odcinająca, BxH 400x215 mm, z siłownikiem, EIS60	szt		
		11	szt	11	
				RAZEM	11
69 d.1.7	KNR 13-25 0314-03	Montaż siłownika klapy p.poż, 400x215 - tylko montaż; M=0; R=1	szt		
		11	szt	11	
				RAZEM	11
70 d.1.7	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2 ---- wykonanie otworu w ścianie dla montażu klapy p.poż	otwór		
		11	otwór	11	
				RAZEM	11
71 d.1.7	Kalk. własna	Przejścia wypełnione masą uszczelniającą ognioodporną CP60IS - wykonanie uszczelnienia przebicia w ścianie po montażu klapy p.poż	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
1.8		Instalacja nawiewna - N3 - pomieszczenia biurowe nr 1.155 oraz 1.156			
72 d.1.8	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzak ścienny, V=120 m3/h	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
73 d.1.8		Kalkulacja własna - Dostawa i montaż nawietrzaków higrosterowanych okiennych, 40 m3/h	kpl		
		3	kpl	3	
				RAZEM	3
74 d.1.8	KNR 2-17 0138-0301 - analogia	Żaluzja wentylacyjna 400x250 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
75 d.1.8	KNR 2-17 0134-0101 - analogia	Kłapa p.poż odcinająca, BxH 400x315 mm, z siłownikiem, EIS60	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
76 d.1.8	KNR 13-25 0314-03	Montaż siłownika klapy p.poż, 400x315 - tylko montaż; M=0; R=1	szt		

WENTYLACJA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1	
				RAZEM	1
77 d.1.8	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2 ---- wykonanie otworu w ścianie dla montażu klapy p.poż	otwór		
		1	otwór	1	
				RAZEM	1
78 d.1.8	Kalk. własna	Przejścia wypełnione masą uszczelniającą ognioodporną CP60IS - wykonanie uszczelnienia przebicia w ścianie po montażu klapy p.poż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9		Instalacja nawiewna - N4 - laboratorium			
79 d.1.9	KNR 2-17 0301-08 - analogia	Centrala wentylacyjna nawiewna podwieszana V=460 m3/h; filtr F7; nagrzewnica elektryczna Q=3,3kW; U=230V; wentylator nawiewny: I=0,68A , U=230V; z przepustnicą po obu stronach; pełna automatyką oraz wyposażenie dodatkowe	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
80 d.1.9	KNR 2-17 0140-01	Nawiewnik wentylacyjny, D=160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.1.9	KNR 2-17 0147-0101	Czerpnia ścienna kołowa, Fi 200 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
82 d.1.9	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 160 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		2,00	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
83 d.1.9	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200 mm ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		1,83	m2	1,83	
				RAZEM	1,83
84 d.1.9	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 160 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.9	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, Spiro, Fi 200 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1.9	KNR 2-16 0313-0301 - analogia	Izolacja matami z wełny mineralnej w zewnętrznym płaszczu z foli aluminiowej, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych Fi 160 mm, typ izolacji ALU LAMELLA MAT gr. 30 mm	m2		
		2,0	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.1.9	KNR 2-16 0313-04 - analogia	Izolacja matami z wełny mineralnej w zewnętrznym płaszczu z foli aluminiowej, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych Fi ponad 200 mm, typ izolacji ALU LAMELLA MAT gr. 30 mm	m2		
		1,83	m2	1,830	
				RAZEM	1,830

WENTYLACJA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.1.9	KNR 2-17 0123-02 - analogia	Przewód elastyczny giętki: d=160; L=1,60 m - 1 szt.	m2		
		0,8	m2	0,80	
				RAZEM	0,80
89 d.1.9	KNR 2-17 0123-02 - analogia	Przewód elastyczny giętki: d=160; L=0,80 m - 1 szt.	m2		
		0,4	m2	0,40	
				RAZEM	0,40
1.10		Instalacja nawiewna - N6 - pomieszczenie agregatu prądotwórczego			
90 d.1.10	KNR 2-17 0134-0501	Przepustnica wielopłaszczyznowa 810x1000 wraz z siłownikiem	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
91 d.1.10	KNR 13-25 0314-03	Montaż siłownika przepustnicy wielopłaszczyznowej - tylko montaż; M=0; R=1	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
92 d.1.10	KNR 2-17 0138-0501 - analogia	Żaluzja wentylacyjna 1000x810 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
93 d.1.10	KNR 2-17 0102-0601	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, wymiar 800x1000 mm, ocynkowane ---- dostawa i montaż prostek wentylacyjnych wraz z mocowaniami kanałów + montaż kształtek wentylacyjnych	m2		
		22,81	m2	22,810	
				RAZEM	22,810
94 d.1.10	Kalk. własna	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne o wym. 800x1000 mm - DOSTAWA; R=0; M=1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1.10	KNR 2-16 0313-04 - analogia	Izolacja matami z wełny mineralnej w zewnętrznym płaszczu z folii aluminiowej, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych o wym. 800x1000 mm, typ izolacji ALU LAMELLA MAT gr. 30 mm	m2		
		22,81	m2	22,810	
				RAZEM	22,810
1.11		Instalacja spalinowa - T1			
96 d.1.11	KNR 2-15 0304-06 - analogia	Rura stalowa, ze stali gat. 1.4404 (ANSI 316 L), Dn 100 mm (Fi 101,6x3,05 mm)	m		
		5,5	m	5,5	
				RAZEM	5,5
97 d.1.11	KNR 2-17 0155-01	Tłumik spalin o przekroju okrągłym	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
98 d.1.11	KNR 4-03 1006-25	Wykonanie otworu ścianie dla przeprowadzenia rury spalinowej na zewnątrz budynku	otwór		
		1	otwór	1	
				RAZEM	1
99 d.1.11	KNR 4-01 0323-0402	Zamurowanie przebicia w ścianie po przeprowadzeniu rury spalinowej wraz z uszczelnieniem	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
1.12		Roboty budowlane związane z montażem instalacji wentylacji			

WENTYLACJA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.1.12	KNR 7-28 0208-02 - analogia	Przebicie otworów w dachu, konstrukcja dachu żelbetowa, grubość stropu do 100 mm - otwory do wentylatorów Fi 250	otwór		
		2	otwór	2	
				RAZEM	2
101 d.1.12	KNR 7-28 0208-03 - analogia	Przebicie otworów w dachu, konstrukcja dachu żelbetowa, dodatek za każde następne 100 mm - otwory do wentylatorów Fi 250	otwór		
		2	otwór	2	
				RAZEM	2
102 d.1.12	KNR 7-28 0205-10	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 2 i 1/2 cegły - otwory w ścianie zewnętrznej dla montażu nawietrzaka ściennego GNP w układzie N3	otwór		
		2	otwór	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.1.12	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2 ---- wykonanie otworu w ścianie dla montażu czerpni ściennej Fi 200 w układzie N4	otwór		
		1	otwór	1	
				RAZEM	1
104 d.1.12	KNR 4-01 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowa, ceglami - zamurowanie pozostałej części okna po przeprowadzeniu kanału wentylacyjnego do przepustnicy 1000x800w układzie N6	m3		
		0,4	m3	0,400	
				RAZEM	0,400
105 d.1.12	Kalk. własna	Przejścia szczelne pianką izolacyjną PIRU	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
106 d.1.12	KNR 2-02 2001-01	Obudowa kanałów wentylacyjnych płytami kartonowo-gipsowymi GK-20 w pomieszczeniu laboratorium	m2		
		29	m2	29	
				RAZEM	29
1.13		Próby i uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej			
107 d.1.13		Próby, regulacja i uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1