

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 kłapy 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 kłapy 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 kłapy 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, 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,	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,	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 ściany dla przeprowadzenia rury spalinowej na zewnątrz budynku	otwór		
		1	otwór	1	
				RAZEM	1
99 d.1.11	KNR 4-01 0323-0402	Zamurowanie przebiccia 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