

PRZEDMIAR WENTYL.KLIMAT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI	:	Budowa stadionu piłkarskiego [WENTYLACJA,KLIMATYZACJA
ADRES INWESTYCJI	:	Na terenie istniejącego stadionu przy ulicy Struga w Radomiu - ETAP 2
INWESTOR	:	GMINA MIASTA RADOM
ADRES INWESTORA	:	26-600 RADOM UL. KILIŃSKIEGO 30
DATA OPRACOWANIA	:	GRUDZIEŃ 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
GRUDZIEŃ 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE WENTYLACJI			
1.1		- Zaplecze nr. 3			
1.1.1		[instalacja wentylacji]			
1.1.1.1		<układ nawiewny NT3>			
1	KNR 2-17 d.1. 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr.125 mm	szt.		
1.1.1.1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNR 2-17 d.1. 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
1.1.1.1		1,75	m ²	1,75	
				RAZEM	1,75
3	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 mm	szt		
1.1.1.1		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
4	KNR 2-17 d.1. 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
1.1.1.1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
5	KNR 9-16 d.1. 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		
1.1.1.1		2,45*1,4	m ² izo- lacji	3,43	
				RAZEM	3,43
1.1.1.2		<układ wywiewny WT3>			
6	KNR 2-17 d.1. 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
1.1.1.2		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
7	KNR 2-17 d.1. 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
1.1.1.2		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
8	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125	szt		
1.1.1.2		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
9	KNNR 5 d.1. 0410-02	Wentylator kanałowy fi 125 mm V=60 m3/h + regulator tyrystorowy	szt.		
1.1.1.2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
10	KNR 2-17 d.1. 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 125 mm	szt.		
1.1.1.2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
11	KNR 2-17 d.1. 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
1.1.1.2		2,45	m ²	2,45	
				RAZEM	2,45
12	KNR 9-16 d.1. 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		
1.1.1.2		2,45*1,4	m ² izo- lacji	3,43	
				RAZEM	3,43
1.1.1.3		<układ nawiewny NG3>			
13	KNR 2-17 d.1. 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr.125 mm	szt.		
1.1.1.3		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 1.1.3	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V FI 125	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
15 d.1. 1.1.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.1. 1.1.3	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,27	m ²	1,27	
				RAZEM	1,27
17 d.1. 1.1.3	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 1,4*1,27	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	1,78	
				RAZEM	1,78
1.1. 1.4		<układ wywiewny WG3>			
18 d.1. 1.1.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
19 d.1. 1.1.4	KNNR 5 0410-02	Wentylator kanałowy fi 125 mm V=50 m3/h + regulator tyrystorowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.1. 1.1.4	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V FI 125	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
21 d.1. 1.1.4	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1. 1.1.4	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,55	m ²	1,55	
				RAZEM	1,55
23 d.1. 1.1.4	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 1,55*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	2,17	
				RAZEM	2,17
24 d.1. 1.1.4	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie, D=125 mm	m ²		
		0,4	m ²	0,40	
				RAZEM	0,40
1.1. 1.5		<układ nawiewny NS3>			
25 d.1. 1.1.5	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - 500x250 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
26 d.1. 1.1.5	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V - 500x250 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.1. 1.1.5	KNR 2-17 0320-07	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana z odzyskiem ciepła, z nagrzewnicą elektryczną 3 kW - z automatyką (NS3-5+WS3-28)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1. 1.1.5	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.1. 1.1.5	KNR 2-17 0146-04	Nawiewnik wirowy 600x600 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.1. 1.1.5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
31 d.1. 1.1.5	KNR 2-17 0146-01	Nawiewnik wirowy 300x300 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
32 d.1. 1.1.5	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		3,44	m ²	3,44	
				RAZEM	3,44
33 d.1. 1.1.5	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		4,21	m ²	4,21	
				RAZEM	4,21
34 d.1. 1.1.5	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2,96	m ²	2,96	
				RAZEM	2,96
35 d.1. 1.1.5	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 4,21*1,3	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	5,47	
				RAZEM	5,47
36 d.1. 1.1.5	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 2,96*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	4,14	
				RAZEM	4,14
37 d.1. 1.1.5	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie, D=160 mm	m ²		
		1,51	m ²	1,51	
				RAZEM	1,51
38 d.1. 1.1.5	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie, D=250 mm	m ²		
		2,36	m ²	2,36	
				RAZEM	2,36
1.1. 1.6		<układ wywiewny WS3>			
39 d.1. 1.1.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
40 d.1. 1.1.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
41 d.1. 1.1.6	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V - 500x250 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1. 1.1.6	KNR 2-17 0146-02	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - 500x250	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.1. 1.1.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,44	m ²	3,44	
				RAZEM	3,44
44 d.1. 1.1.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		8,18	m ²	8,18	
				RAZEM	8,18
45 d.1. 1.1.6	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4,72	m ²	4,72	
				RAZEM	4,72
46 d.1. 1.1.6	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		17,17	m ²	17,17	
				RAZEM	17,17
47 d.1. 1.1.6	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ 500x250 - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,92	m ²	3,92	
				RAZEM	3,92
48 d.1. 1.1.6	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie, D=125 mm	m ²		
		9,42	m ²	9,42	
				RAZEM	9,42
49 d.1. 1.1.6	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową udział kształtek do 55%; średnica kanałów 315 mm	m ² izo- lacji		
		4,72*1,4	m ² izo- lacji	6,61	
				RAZEM	6,61
50 d.1. 1.1.6	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową udział kształtek do 55%; średnica kanałów 250 mm	m ² izo- lacji		
		17,17*1,4	m ² izo- lacji	24,04	
				RAZEM	24,04
51 d.1. 1.1.6	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 160 mm	m ² izo- lacji		
		8,18*1,4	m ² izo- lacji	11,45	
				RAZEM	11,45
52 d.1. 1.1.6	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 125 mm	m ² izo- lacji		
		3,44*1,4	m ² izo- lacji	4,82	
				RAZEM	4,82
53 d.1. 1.1.6	KNR 9-16 0209-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izo- lacji		
		3,92*1,4	m ² izo- lacji	5,49	
				RAZEM	5,49
1.1. 1.7		<układ nawiewny NP3>			
54 d.1. 1.1.7	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie kołowe typ B i C o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.1. 1.1.7	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z silownikiem 24V - 125 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.1. 1.1.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
57 d.1. 1.1.7	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0,51	m ²	0,51	
				RAZEM	0,51
58 d.1. 1.1.7	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 0,51*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	0,71	
				RAZEM	0,71
1.1. 1.8		<układ wywiewny WP3>			
59 d.1. 1.1.8	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.1. 1.1.8	KNNR 5 0410-02	Wentylator kanałowy fi 125 mm V=50 m3/h + regulator tyrystorowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.1. 1.1.8	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
62 d.1. 1.1.8	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.1. 1.1.8	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2	m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
64 d.1. 1.1.8	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 2*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	2,80	
				RAZEM	2,80
65 d.1. 1.1.8	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 2*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	2,80	
				RAZEM	2,80
66 d.1. 1.1.8	kalk. własna	Uruchomienie instalacji wentylacji dla zaplecza nr 3 + próby pomontażowe	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		- Zaplecze nr.4			
1.2.1		[instalacja wentylacji]			
1.2. 1.1		<układ nawiewny NT4>			
67 d.1. 2.1.1	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.1. 2.1.1	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V FI 125 MM	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
69 d.1. 2.1.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1. 2.1.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,75	m ²	1,75	
				RAZEM	1,75
71 d.1. 2.1.1	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 1,75*1,4	m ² izo- lacji	2,45	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	2,45
1.2. 1.2		<układ wywiewny WT4>			
72 d.1. 2.1.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
73 d.1. 2.1.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
74 d.1. 2.1.2	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
75 d.1. 2.1.2	KNNR 5 0410-02	Wentylator kanałowy fi 125 mm V=60 m3/h + regulator tyrystorowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.1. 2.1.2	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
77 d.1. 2.1.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2,35	m ²	2,35	
				RAZEM	2,35
78 d.1. 2.1.2	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 2,35*1,4	m ² izo- lacji	3,29	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	3,29
1.2. 1.3		<układ nawiewny NG4>			
79 d.1. 2.1.3	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
80 d.1. 2.1.3	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
81 d.1. 2.1.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.1. 2.1.3	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,31	m ²	1,31	
				RAZEM	1,31
83 d.1. 2.1.3	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 1,31*1,4	m ² izo- lacji	1,83	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	1,83

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 1.4		<układ wywiewny WG4>			
84 d.1. 2.1.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
85 d.1. 2.1.4	KNNR 5 0410-02	Wentylator kanałowy fi 125 mm V=50 m3/h + regulator tyrystorowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.1. 2.1.4	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
87 d.1. 2.1.4	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.1. 2.1.4	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,71	m ²	1,71	
				RAZEM	1,71
89 d.1. 2.1.4	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową · udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 1,71*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	2,39	
				RAZEM	2,39
1.2. 1.5		<układ nawiewny NS4>			
90 d.1. 2.1.5	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - 500x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.1. 2.1.5	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V - 500x250	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
92 d.1. 2.1.5	KNR 2-17 0320-07	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana z odzyskiem ciepła, z nagrzewnicą elektryczną 3 kW - z automatyką (NS4-5+WS4-28)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93 d.1. 2.1.5	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
94 d.1. 2.1.5	KNR 2-17 0146-04	Nawiewnik wirowy 600x600 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.1. 2.1.5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
96 d.1. 2.1.5	KNR 2-17 0146-04	Nawiewnik wirowy 300x300 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
97 d.1. 2.1.5	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2,12	m ²	2,12	
				RAZEM	2,12

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.1. 2.1.5	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % 2,54	m ² m ²	 2,54	 2,54
99 d.1. 2.1.5	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % 2,64	m ² m ²	 2,64	 2,64
100 d.1. 2.1.5	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 1,36	m ² m ²	 1,36	 1,36
101 d.1. 2.1.5	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 2,64*1,4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 3,70	 3,70
102 d.1. 2.1.5	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 4,66*1,4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 6,52	 6,52
103 d.1. 2.1.5	KNR 9-16 0209-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm 1,36*1,4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 1,90	 1,90
104 d.1. 2.1.5	KNR 2-17 0122-02	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D=250 mm 2,36	m ² m ²	 2,36	 2,36
105 d.1. 2.1.5	KNR 2-17 0122-02	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D=160 mm 1,51	m ² m ²	 1,51	 1,51
1.2. 1.6		<układ wywiewny WS4>		RAZEM	1,51
106 d.1. 2.1.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm 13	szt. szt.	 13,00	 13,00
107 d.1. 2.1.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm 13	szt. szt.	 13,00	 13,00
108 d.1. 2.1.6	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z silownikiem 24V - 500x250 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
109 d.1. 2.1.6	KNR 2-17 0146-02	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - 500x250 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
110 d.1. 2.1.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 % 3,44	m ² m ²	 3,44	 3,44
111 d.1. 2.1.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 55 % 8,18	m ² m ²	 8,18	 8,18
				RAZEM	8,18

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.1. 2.1.6	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 % 4,72	m ² m ²	 4,72	
				RAZEM	4,72
113 d.1. 2.1.6	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % 17,17	m ² m ²	 17,17	
				RAZEM	17,17
114 d.1. 2.1.6	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ 500x250 - udział kształtek do 55 % 3,92	m ² m ²	 3,92	
				RAZEM	3,92
115 d.1. 2.1.6	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie, D=125 mm 9,42	m ² m ²	 9,42	
				RAZEM	9,42
116 d.1. 2.1.6	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 315 mm 4,72*1,3	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 6,14	
				RAZEM	6,14
117 d.1. 2.1.6	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 250 mm 17,17*1,3	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 22,32	
				RAZEM	22,32
118 d.1. 2.1.6	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 160 mm 8,18*1,4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 11,45	
				RAZEM	11,45
119 d.1. 2.1.6	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 125 mm 3,44*1,4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 4,82	
				RAZEM	4,82
120 d.1. 2.1.6	KNR 9-16 0209-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm 3,92*1,4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 5,49	
				RAZEM	5,49
1.2. 1.7		<układ nawiewny NP4>			
121 d.1. 2.1.7	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie kołowe typ B i C o śr.125 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
122 d.1. 2.1.7	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
123 d.1. 2.1.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
124 d.1. 2.1.7	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 % 0,51	m ² m ²	 0,51	
				RAZEM	0,51
125 d.1. 2.1.7	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 125 mm 0,51*1,4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 0,71	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.		<układ wywiewny WP4>		RAZEM	0,71
1.8					
126 d.1. 2.1.8	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
127 d.1. 2.1.8	KNNR 5 0410-02	Wentylator kanałowy fi 125 mm V=50 m3/h + regulator tyrystorowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
128 d.1. 2.1.8	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V - fi 125m	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
129 d.1. 2.1.8	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
130 d.1. 2.1.8	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,84	m ²	1,84	
				RAZEM	1,84
131 d.1. 2.1.8	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów	m ² izo- lacji		
		125 mm 1,84*1,4	m ² izo- lacji	2,58	
				RAZEM	2,58
132 d.1. 2.1.8	kalk. własna	Uruchomienie instalacji wentylacji dla zaplecza nr 4 + próby pomontażowe	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3		- Zaplecze nr.11			
1.3.1		[instalacja wentylacji]			
1.3.		<układ nawiewny NT11>			
1.1					
133 d.1. 3.1.1	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
134 d.1. 3.1.1	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
135 d.1. 3.1.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
136 d.1. 3.1.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,39	m ²	1,39	
				RAZEM	1,39
137 d.1. 3.1.1	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do	m ² izo- lacji		
		200 mm 1,39*1,4	m ² izo- lacji	1,95	
				RAZEM	1,95
1.3.		<układ wywiewny WT11>			
1.2					
138 d.1. 3.1.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.1. 3.1.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
140 d.1. 3.1.2	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
141 d.1. 3.1.2	KNNR 5 0410-02	Wentylator kanałowy fi 125 mm V=60 m3/h + regulator tyrystorowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
142 d.1. 3.1.2	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
143 d.1. 3.1.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,69	m ²	1,69	
				RAZEM	1,69
144 d.1. 3.1.2	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową 200 mm 1,69*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	2,37	
				RAZEM	2,37
1.3. 1.3		<układ nawiewny NG11>			
145 d.1. 3.1.3	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
146 d.1. 3.1.3	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
147 d.1. 3.1.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
148 d.1. 3.1.3	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,39	m ²	1,39	
				RAZEM	1,39
149 d.1. 3.1.3	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową 200 mm 1,39*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	1,95	
				RAZEM	1,95
1.3. 1.4		<układ wywiewny WG11>			
150 d.1. 3.1.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
151 d.1. 3.1.4	KNNR 5 0410-02	Wentylator kanałowy fi 125 mm V=50 m3/h + regulator tyrystorowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
152 d.1. 3.1.4	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V - fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153 d.1. 3.1.4	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
154 d.1. 3.1.4	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,84	m ²	1,84	
				RAZEM	1,84
155 d.1. 3.1.4	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 125 mm 1,84*1,4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	2,58	
				RAZEM	2,58
1.3. 1.5		<układ nawiewny NS11>			
156 d.1. 3.1.5	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - 500x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
157 d.1. 3.1.5	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V 500 x250 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
158 d.1. 3.1.5	KNR 2-17 0320-07	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana z odzyskiem ciepła, z nagrzewnicą elektryczną 3 kW - z automatyką (NS11-5+WS11-28)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
159 d.1. 3.1.5	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.250 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
160 d.1. 3.1.5	KNR 2-17 0146-04	Nawiewnik wirowy 600x600 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
161 d.1. 3.1.5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
162 d.1. 3.1.5	KNR 2-17 0146-04	Nawiewnik wirowy 300x300 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
163 d.1. 3.1.5	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,6	m ²	1,60	
				RAZEM	1,60
164 d.1. 3.1.5	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,99	m ²	1,99	
				RAZEM	1,99
165 d.1. 3.1.5	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,71	m ²	3,71	
				RAZEM	3,71
166 d.1. 3.1.5	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,36	m ²	1,36	
				RAZEM	1,36
167 d.1. 3.1.5	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,71	m ² izo- lacji	3,71	
				RAZEM	3,71
168 d.1. 3.1.5	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową 350 mm 3,60	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 3,60	
				RAZEM	3,60
169 d.1. 3.1.5	KNR 9-16 0209-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową do 1500 mm 1,36	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 1,36	
				RAZEM	1,36
170 d.1. 3.1.5	KNR 2-17 0122-02	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D=250 mm 2,36	m ² m ²	 2,36	
				RAZEM	2,36
171 d.1. 3.1.5	KNR 2-17 0122-02	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D=160 mm 1,51	m ² m ²	 1,51	
				RAZEM	1,51
1.3. 1.6		<układ wywiewny WS11>			
172 d.1. 3.1.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm 13	szt. szt.	 13,00	
				RAZEM	13,00
173 d.1. 3.1.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm 13	szt. szt.	 13,00	
				RAZEM	13,00
174 d.1. 3.1.6	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V - 500x250 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
175 d.1. 3.1.6	KNR 2-17 0146-02	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - 500x250 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
176 d.1. 3.1.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 % 3,44	m ² m ²	 3,44	
				RAZEM	3,44
177 d.1. 3.1.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 55 % 8,18	m ² m ²	 8,18	
				RAZEM	8,18
178 d.1. 3.1.6	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 % 4,72	m ² m ²	 4,72	
				RAZEM	4,72
179 d.1. 3.1.6	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % 17,17	m ² m ²	 17,17	
				RAZEM	17,17
180 d.1. 3.1.6	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ 500x250 - udział kształtek do 55 % 3,92	m ² m ²	 3,92	
				RAZEM	3,92
181 d.1. 3.1.6	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie, D=125 mm 9,42	m ² m ²	 9,42	
				RAZEM	9,42

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182 d.1. 3.1.6	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ... udział kształtek do 55%; średnica kanałów 315 mm 4,72	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 4,72	
				RAZEM	4,72
183 d.1. 3.1.6	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ... udział kształtek do 55%; średnica kanałów 250 mm 17,17	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 17,17	
				RAZEM	17,17
184 d.1. 3.1.6	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 160 mm 8,18	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 8,18	
				RAZEM	8,18
185 d.1. 3.1.6	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 125 mm 3,44	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 3,44	
				RAZEM	3,44
186 d.1. 3.1.6	KNR 9-16 0209-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm 3,92	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 3,92	
				RAZEM	3,92
1.3. 1.7		<układ nawiewny NP11>			
187 d.1. 3.1.7	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
188 d.1. 3.1.7	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
189 d.1. 3.1.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
190 d.1. 3.1.7	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0,51	m ²	0,51	
				RAZEM	0,51
191 d.1. 3.1.7	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ... udział kształtek do 55%; średnica kanałów 160 mm 0,51*1,4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 0,71	
				RAZEM	0,71
1.3. 1.8		<układ wywiewny WP11>			
192 d.1. 3.1.8	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
193 d.1. 3.1.8	KNR 5 0410-02	Wentylator kanałowy fi 125 mm V=50 m3/h + regulator tyrystorowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
194 d.1. 3.1.8	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
195 d.1. 3.1.8	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
196 d.1. 3.1.8	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,84	m ²	1,84	
				RAZEM	1,84
197 d.1. 3.1.8	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 160 mm 1,84*1,4	m ² izo- lacji	2,58	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	2,58
198 d.1. 3.1.8	kalk. własna	Uruchomienie instalacji wentylacji dla zaplecza nr 11 + próby pomontażowe	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.4		- Zaplecze nr.12			
1.4.1		[instalacja wentylacji]			
1.4. 1.1		<układ nawiewny NT12>			
199 d.1. 4.1.1	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
200 d.1. 4.1.1	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
201 d.1. 4.1.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
202 d.1. 4.1.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,39	m ²	1,39	
				RAZEM	1,39
203 d.1. 4.1.1	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 1,39*1,4	m ² izo- lacji	1,95	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	1,95
1.4. 1.2		<układ wywiewny WT12>			
204 d.1. 4.1.2	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
205 d.1. 4.1.2	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 mm	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
206 d.1. 4.1.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
207 d.1. 4.1.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,39	m ²	1,39	
				RAZEM	1,39
208 d.1. 4.1.2	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,95	m ² izo- lacji	1,95	
				RAZEM	1,95
1.4. 1.3		<układ nawiewny NG12>			
209 d.1. 4.1.3	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
210 d.1. 4.1.3	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
211 d.1. 4.1.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
212 d.1. 4.1.3	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,39	m ²	1,39	
				RAZEM	1,39
213 d.1. 4.1.3	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		
		1,95	m ² izo- lacji	1,95	
				RAZEM	1,95
1.4. 1.4		<układ wywiewny WG12>			
214 d.1. 4.1.4	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
215 d.1. 4.1.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
216 d.1. 4.1.4	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,69	m ²	1,69	
				RAZEM	1,69
217 d.1. 4.1.4	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		
		1,69*1,4	m ² izo- lacji	2,37	
				RAZEM	2,37
218 d.1. 4.1.4	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie, D=125 mm	m ²		
		0,4	m ²	0,40	
				RAZEM	0,40
1.4. 1.5		<układ nawiewny NS12>			
219 d.1. 4.1.5	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - 500x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
220 d.1. 4.1.5	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V 500x250 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
221 d.1. 4.1.5	KNR 2-17 0320-07	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna podwieszana z odzyskiem ciepła, z nagrzewnicą elektryczną 3 kW - z automatyką (NS12-5+WS12-28)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
222 d.1. 4.1.5	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.250 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
223 d.1. 4.1.5	KNR 2-17 0146-04	Nawiewnik wirowy 600x600 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
224 d.1. 4.1.5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
225 d.1. 4.1.5	KNR 2-17 0146-04	Nawiewnik wirowy 300x300 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
226 d.1. 4.1.5	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,6	m ²	1,60	
				RAZEM	1,60
227 d.1. 4.1.5	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,99	m ²	1,99	
				RAZEM	1,99
228 d.1. 4.1.5	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,71	m ²	3,71	
				RAZEM	3,71
229 d.1. 4.1.5	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,36	m ²	1,36	
				RAZEM	1,36
230 d.1. 4.1.5	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 3,71*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	5,19	
				RAZEM	5,19
231 d.1. 4.1.5	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm 3,60*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	5,04	
				RAZEM	5,04
232 d.1. 4.1.5	KNR 9-16 0209-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm 1,36*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	1,90	
				RAZEM	1,90
233 d.1. 4.1.5	KNR 2-17 0122-02	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D=250 mm	m ²		
		2,36	m ²	2,36	
				RAZEM	2,36
234 d.1. 4.1.5	KNR 2-17 0122-02	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D=160 mm	m ²		
		1,51	m ²	1,51	
				RAZEM	1,51
1.4. 1.6		<układ wywiewny WS12>			
235 d.1. 4.1.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236 d.1. 4.1.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
237 d.1. 4.1.6	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V - 500x250 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
238 d.1. 4.1.6	KNR 2-17 0146-02	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - 500x250	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
239 d.1. 4.1.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,44	m ²	3,44	
				RAZEM	3,44
240 d.1. 4.1.6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		8,18	m ²	8,18	
				RAZEM	8,18
241 d.1. 4.1.6	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4,72	m ²	4,72	
				RAZEM	4,72
242 d.1. 4.1.6	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		17,17	m ²	17,17	
				RAZEM	17,17
243 d.1. 4.1.6	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ 500x250 - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,92	m ²	3,92	
				RAZEM	3,92
244 d.1. 4.1.6	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany termicznie i akustycznie, D=125 mm	m ²		
		9,42	m ²	9,42	
				RAZEM	9,42
245 d.1. 4.1.6	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 315 mm 4,72*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	6,61	
				RAZEM	6,61
246 d.1. 4.1.6	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 250 mm 17,17*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	24,04	
				RAZEM	24,04
247 d.1. 4.1.6	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 160 mm 8,18*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	11,45	
				RAZEM	11,45
248 d.1. 4.1.6	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 125 mm 3,44*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	4,82	
				RAZEM	4,82
249 d.1. 4.1.6	KNR 9-16 0209-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm 3,92*1,4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	5,49	
				RAZEM	5,49
1.4. 1.7		<układ nawiewny NP12>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
250 d.1. 4.1.7	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie kołowe typ B i C o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
251 d.1. 4.1.7	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
252 d.1. 4.1.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
253 d.1. 4.1.7	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0,51	m ²	0,51	
				RAZEM	0,51
254 d.1. 4.1.7	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 125 mm 0,51*1,4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 0,71	
				RAZEM	0,71
1.4. 1.8		<układ wywiewny WP12>			
255 d.1. 4.1.8	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wywiewne kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
256 d.1. 4.1.8	KNNR 5 0410-02	Wentylator kanałowy fi 125 mm V=50 m3/h + regulator tyrystorowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
257 d.1. 4.1.8	kalk. własna	Kłapa odcinająca przeciwpożarowa EI120 z siłownikiem 24V fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
258 d.1. 4.1.8	KNR 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
259 d.1. 4.1.8	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,84	m ²	1,84	
				RAZEM	1,84
260 d.1. 4.1.8	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 125 mm 1,84*1,4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 2,58	
				RAZEM	2,58
261 d.1. 4.1.8	kalk. własna	Uruchomienie instalacji wentylacji dla zaplecza nr 12 + próby pomontażowe	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
2.1		- Zaplecze nr.3			
262 d.2.1	KNR INSTAL 0401-01	Rurociągi miedziane śr. 6,35 w izolacji	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
263 d.2.1	KNR INSTAL 0401-01	Rurociągi miedziane śr. 9,52 w izolacji	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
264 d.2.1	KNR 7-28 0205-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach	otw.		
		3	otw.	3,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
265	KNR-W 2-17 d.2.1 0320-01	klimatyzator ścienny pojedynczy 2,5 kW+ jednostka zewnętrzna N=1,0	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
266	KNR-W 2-17 d.2.1 0320-01	klimatyzatory ściennie 2,5 kW z układem pracy naprzemiennej (szt.2)+ jednostka zewnętrzna (szt.2)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2		- Zaplecze nr.4			
267	KNR INSTAL d.2.2 0401-01	Rurociągi miedziane śr. 6,35 w izolacji	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
268	KNR INSTAL d.2.2 0401-01	Rurociągi miedziane śr. 9,52 w izolacji	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
269	KNR 7-28 d.2.2 0205-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach	otw.		
		3	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
270	KNR-W 2-17 d.2.2 0320-01	klimatyzator ścienny pojedynczy 2,5 kW+ jednostka zewnętrzna N=1,0	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
271	KNR-W 2-17 d.2.2 0320-01	klimatyzatory ściennie 2,5 kW z układem pracy naprzemiennej (szt.2)+ jednostka zewnętrzna (szt.2)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3		- Zaplecze nr.11			
272	KNR INSTAL d.2.3 0401-01	Rurociągi miedziane śr. 6,35 w izolacji	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
273	KNR INSTAL d.2.3 0401-01	Rurociągi miedziane śr. 9,52 w izolacji	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
274	KNR 7-28 d.2.3 0205-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach	otw.		
		3	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
275	KNR-W 2-17 d.2.3 0320-01	klimatyzator ścienny pojedynczy 2,5 kW+ jednostka zewnętrzna N=1,0	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
276	KNR-W 2-17 d.2.3 0320-01	klimatyzatory ściennie 2,5 kW z układem pracy naprzemiennej (szt.2)+ jednostka zewnętrzna (szt.2)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2.4		- Zaplecze nr.12			
277	KNR INSTAL d.2.4 0401-01	Rurociągi miedziane śr. 6,35 w izolacji	m		
		10,5	m	10,50	
				RAZEM	10,50
278	KNR INSTAL d.2.4 0401-01	Rurociągi miedziane śr. 9,52 w izolacji	m		
		10,5	m	10,50	
				RAZEM	10,50
279	KNR 7-28 d.2.4 0205-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach	otw.		
		3	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
280	KNR-W 2-17 d.2.4 0320-01	klimatyzator ścienny pojedynczy 2,5 kW+ jednostka zewnętrzna N=1,0	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
281	KNR-W 2-17 d.2.4 0320-01	klimatyzatory ściennie 2,5 kW z układem pracy naprzemiennej (szt.2)+ jednostka zewnętrzna (szt.2)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00