

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Kryty basen wraz z kąpielnią

Rozbudowa kompleksu edukacyjno-sportowego w Rakoniewicach o basen przyszkolny wraz z kąpielnią oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.

WENTYLACJA MECHANICZNA I KLIMATYZACJA

ADRES INWESTYCJI : 118/1, 118/3, 118/4, 148/5, 148/4, 149
obręb: Rakoniewice, jednostka ew. Rakoniewice

INWESTOR : Gmina Rakoniewice,
ADRES INWESTORA : Os. Parkowe 1, 62-067 Rakoniewice

BRANŻA : Instalacyjna

DATA OPRACOWANIA : Listopad 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Listopad 2023

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wentylacji	1	203
1.1	Cz1	1	3
1.2	Cz2	4	5
1.3	Cz3	6	9
1.4	Cz4	10	13
1.5	Nw1	14	20
1.6	Nw2	21	39
1.7	Nw3	40	63
1.8	Nw4	64	76
1.9	W1	77	79
1.10	W2	80	91
1.11	W3	92	104
1.12	W4 - Układ chemoodporny	105	108
1.13	W5 - Układ chemoodporny	109	112
1.14	W6	113	116
1.15	W7	117	118
1.16	Wq	119	121
1.17	Wn1	122	129
1.18	Wn2	130	141
1.19	Wn3	142	162
1.20	Wn4	163	180
1.21	Wyrz1	181	183
1.22	Wyrz2	184	187
1.23	Wyrz3	188	191
1.24	Wyrz4	192	195
1.25	Urządzenia	196	199
1.26	Izolacja	200	202
1.27	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji	203	203
2	Klimatyzacja	204	212

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wentylacji			
1.1		Cz1			
1	KNR 2-17	Tłumik kanałowy fi 200 L=900	szt.		
d.1.1	0155-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNR 2-17	Czerpnia ścienna 330x330	szt.		
d.1.1	0146-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.1	0122-02	2,512+0,092+1,256	m ²	3,86	
		0,275*3+0,651	m ²	1,48	
				RAZEM	5,34
1.2		Cz2			
4	KNR 2-17	Czerpnia ścienna 1200x900	szt.		
d.1.2	0146-05	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1.2	0103-06	(1,2+0,9)*2*0,50+5,871+4,073	m ²	12,04	
				RAZEM	12,04
1.3		Cz3			
6	KNR 2-17	Tłumik kanałowy 635x440 L=1000	szt.		
d.1.3	0154-05	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNR 2-17	Kłapa rewizyjna 400x200	szt.		
d.1.3	0135-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
8	KNR 2-17	Czerpnia ścienna 700x700	szt.		
d.1.3	0146-04	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1.3	0103-06	1,51+3,9	m ²	5,41	
		2,312+2,679+1,701	m ²	6,69	
				RAZEM	12,10
1.4		Cz4			
10	KNR 2-17	Tłumik kanałowy 635x440 L=1000	szt.		
d.1.4	0154-05	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
11	KNR 2-17	Kłapa rewizyjna 400x200	szt.		
d.1.4	0135-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
12	KNR 2-17	Czerpnia ścienna 700x700	szt.		
d.1.4	0146-04	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1.4	0103-06	1,615+0,447	m ²	2,06	
		1,953+1,544+2,679	m ²	6,18	
				RAZEM	8,24
1.5		Nw1			
14	KNR 2-17	Kłapa przeciwpożarowa Els 120-200-topik	szt.		
d.1.5	0136-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNR 2-17	Przepustnica regulacyjna D100	szt.		
d.1.5	0131-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNR 2-17	Przepustnica regulacyjna D125	szt.		
d.1.5	0131-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17	KNR 2-17	Kratka aluminiowa siat. /425x125/0/0/naturalna	szt.		
d.1.5	0138-03	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-17	Zawór nawiewny D100	szt.		
d.1.5	0140-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
19	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.5	0122-02	0,552+0,571+1,256+1,007+1,13+2,578+12,397+1,917	m ²	21,41	
		0,275*6+0,25+0,06+0,118*2	m ²	2,20	
				RAZEM	23,60
20	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.5	0122-01	0,416+0,086+1,256+0,393+0,884	m ²	3,04	
		0,085*6	m ²	0,51	
				RAZEM	3,55
1.6		Nw2			
21	KNR 2-17	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x400	szt.		
d.1.6	0134-01	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
22	KNR 2-17	Kłapa rewizyjna 500x300	szt.		
d.1.6	0135-04	10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
23	KNR 2-17	Przepustnica wielopłaszczyznowa 500x400	szt.		
d.1.6	0134-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24	KNR 2-17	Przepustnica wielopłaszczyznowa 100x500	szt.		
d.1.6	0134-01	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
25	KNR 2-17	Przepustnica wielopłaszczyznowa 100x400	szt.		
d.1.6	0134-01	12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
26	KNR 2-17	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x150	szt.		
d.1.6	0134-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
27	KNR 2-17	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x800	szt.		
d.1.6	0134-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
28	KNR 2-17	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x700	szt.		
d.1.6	0134-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
29	KNR 2-17	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x600	szt.		
d.1.6	0134-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30	KNR 2-17	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x500	szt.		
d.1.6	0134-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
31	KNR 2-17	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x950	szt.		
d.1.6	0134-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
32	KNR 2-17	Tłumik kanałowy 740x900 L=500	szt.		
d.1.6	0154-05	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
33	KNR 2-17	Kłapa p.poż. Els120-900x740-500-topik	szt.		
d.1.6	0134-05	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34	kalk. własna	Szyna nawiewna 1,67m, typu III , 4x8mm, V-750m3/h ze skrzynką rozprężną - dostawa i montaż	kpl.		
d.1.6		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
35	kalk. własna	Szyna nawiewna 1,25m, typu III , 4x8mm, V-550m3/h ze skrzynką rozprężną - dostawa i montaż	kpl.		
d.1.6		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.6	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 5,83+5,947+5,489+5,043+4,772+0,985 1,669+2,148+5,452+0,447+0,54+0,537+0,492+5,452*2+0,626	m ² m ² m ²	 28,07 22,82	
				RAZEM	50,88
37 d.1.6	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 3,228+3,914+5,23+24,027+21,74+4,531+3,379 1,578+0,402*2+1,578+0,402+0,64	m ² m ² m ²	 66,05 5,00	
				RAZEM	71,05
38 d.1.6	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 2,106+0,427*2+2,573+0,653*2 0,64+0,487*2+0,077*2+0,487*2	m ² m ² m ²	 6,84 2,74	
				RAZEM	9,58
39 d.1.6	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0,635*3+0,4*4+0,933*6+0,785*4+0,75*2+0,406*11 0,02*7+0,374*7+0,406	m ² m ² m ²	 18,21 3,16	
				RAZEM	21,37
1.7	Nw3				
40 d.1.7	KNR 2-17 0135-03	Kłapa rewizyjna 400x200 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
41 d.1.7	KNR 2-17 0154-04	Tłumik kanałowy 850x380 L=1000 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.7	KNR 2-17 0134-02	Kłapa p.poż. 440x635-500 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.1.7	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica regulacyjna D250 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.1.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna D200 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
45 d.1.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna D160 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
46 d.1.7	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica regulacyjna D100 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.1.7	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny D100 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
48 d.1.7	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny D125 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.1.7	KNR 2-17 0140-02	Zawór nawiewny D200 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
50 d.1.7	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x300 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
51 d.1.7	KNR 2-17 0139-03	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozp.600-600-200 nawiew 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
52 d.1.7	KNR 2-17 0139-02	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozp.400-400-160 nawiew 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
53 d.1.7	KNR 2-17 0122-03	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D250 - 9,6,m 3,14*0,25*9,6	m ² m ²	 7,54	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR 2-17	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D200 - 11,4m	m ²	RAZEM	7,54
d.1.7	0122-02	3,14*0,20*11,4	m ²	7,16	
				RAZEM	7,16
55	KNR 2-17	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D160 - 12,6m	m ²		
d.1.7	0122-02	3,14*0,16*12,6	m ²	6,33	
				RAZEM	6,33
56	KNR 2-17	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D125 - 0,6m	m ²		
d.1.7	0122-02	3,14*0,125*0,6	m ²	0,24	
				RAZEM	0,24
57	KNR 2-17	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D100 - 2,6m	m ²		
d.1.7	0122-01	3,14*0,1*2,6	m ²	0,82	
				RAZEM	0,82
58	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.7	0101-06	6,203+8,248+0,638	m ²	15,09	
		2,234+2,679+0,876+1,026+1,645	m ²	8,46	
				RAZEM	23,55
59	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.7	0101-04	1,06+6,511+4,258	m ²	11,83	
		0,313*2+0,84+1,017+0,474	m ²	2,96	
				RAZEM	14,79
60	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.7	0101-03	4,133	m ²	4,13	
		0,215+0,434+0,259	m ²	0,91	
				RAZEM	5,04
61	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.7	0122-03	2,03+0,949	m ²	2,98	
		0,3+0,16+0,425	m ²	0,89	
				RAZEM	3,86
62	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.7	0122-02	2,468+2,26+1,979+0,83+2,607+0,965	m ²	11,11	
		0,12+0,25+0,3*2+0,1+0,3+0,182*2	m ²	1,73	
				RAZEM	12,84
63	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.7	0122-01	1,995+0,088	m ²	2,08	
		0,085*2	m ²	0,17	
				RAZEM	2,25
1.8	Nw4				
64	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozp.-50-1-RAL9010 -20-50-0-0	szt.		
d.1.8	0139-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65	KNR 2-17	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozp.400-400-160 nawiew	szt.		
d.1.8	0139-02	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
66	KNR 2-17	Kłapa p.poż. Els 120 -520x200-500-topik	szt.		
d.1.8	0135-04	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
67	KNR 2-17	Przepustnica regulacyjna D250	szt.		
d.1.8	0131-03	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
68	KNR 2-17	Kłapa rewizyjna 400x200	szt.		
d.1.8	0135-03	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
69	KNR 2-17	Tłumik kanałowy 520x300 L=1000	szt.		
d.1.8	0154-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70	KNR 2-17	Króciec amortyzowany 520x200	szt.		
d.1.8	0209-02	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1.8	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D200 - 1,3m 3,14*0,20*1,3	m ² m ²	 0,82	
				RAZEM	0,82
72 d.1.8	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D160 - 1,4m 3,14*0,16*1,4	m ² m ²	 0,70	
				RAZEM	0,70
73 d.1.8	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 3,524+3,143 0,375+0,16+0,22+0,22+0,748+0,18+0,375	m ² m ² m ²	 6,67 2,28	
				RAZEM	8,95
74 d.1.8	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 4,581+3,413+3,232+2,163+0,125 0,275*2+0,182*2	m ² m ² m ²	 13,51 0,91	
				RAZEM	14,43
75 d.1.8	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0,862+0,884+0,323+0,497+16,316+3,804+1,132 0,575+0,461*2+1,534	m ² m ² m ²	 23,82 3,03	
				RAZEM	26,85
76 d.1.8	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 1,37 1,67	m ² m ² m ²	 1,37 1,67	
				RAZEM	3,04
1.9	W1				
77 d.1.9	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy D160 obr. 700, spręż 70Pa, V-150m ³ /h, 400V, 0,04kW z podst. dach. B2 z zestawem rozruchowo-zabezpieczającym oraz wyłącznikiem serwisowym 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.1.9	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - tylko montaż 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
79 d.1.9	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny D160 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.10	W2				
80 d.1. 10	KNR 2-17 0208-01 10	Wentylator dachowy D200 obr. 700, spręż 80Pa, V-430m ³ /h, 230V, 0,04kW z podst. dach. B2 z zestawem rozruchowo-zabezpieczającym oraz wyłącznikiem serwisowym 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
81 d.1. 10	KNR 2-17 0149-02 10	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych - tylko montaż 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.1. 10	KNR 2-17 0136-01 10	Kłapa p.poż. fi 160 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
83 d.1. 10	KNR 2-17 0131-02 10	Przepustnica regulacyjna D160 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
84 d.1. 10	KNR 2-17 0131-02 10	Przepustnica regulacyjna D125 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
85 d.1. 10	KNR 2-17 0131-01 10	Przepustnica regulacyjna D100 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.1. 10	KNR 2-17 0140-01 10	Zawór wywiewny D100	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
87	KNR 2-17	Zawór wywiewny D125	szt.		
d.1.	0140-01				
10		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
88	KNR 2-17	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D160 - 1,7m	m ²		
d.1.	0122-02				
10		3,14*0,16*1,7	m ²	0,85	
				RAZEM	0,85
89	KNR 2-17	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D100 - 0,4m	m ²		
d.1.	0122-01				
10		3,14*0,1*0,4	m ²	0,126	
				RAZEM	0,13
90	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.	0122-02				
10		0,397+0,782+3,31+0,688+1,62+0,262+0,882+0,137	m ²	8,08	
		0,182+0,1+0,1+0,25+0,275+0,08+0,1+0,2+0,063+0,156+0,175+0,08+0,175+0,063+0,156	m ²	2,16	
				RAZEM	10,23
91	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.	0122-01				
10		0,275+0,169+0,53+0,011+0,087+0,264+0,139+0,174+0,432+0,267	m ²	2,35	
		0,085*9+0,091*2	m ²	0,95	
				RAZEM	3,30
1.11		W3			
92	KNR 2-17	Wentylator dachowy D200 obr. 900, spręż 150Pa, V-625m ³ /h, 230V, 0,04kW z podst. dach. B2 z zestawem rozruchowo-zabezpieczającym oraz wyłącznikiem serwisowym	szt.		
d.1.	0208-01				
11		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych - tylko montaż	szt.		
d.1.	0149-02				
11		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
94	KNR 2-17	Przepustnica regulacyjna D200	szt.		
d.1.	0131-02				
11		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
95	KNR 2-17	Przepustnica regulacyjna D160	szt.		
d.1.	0131-02				
11		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
96	KNR 2-17	Przepustnica regulacyjna D125	szt.		
d.1.	0131-02				
11		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
97	KNR 2-17	Zawór wywiewny D100	szt.		
d.1.	0140-01				
11		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
98	KNR 2-17	Zawór wywiewny D125	szt.		
d.1.	0140-01				
11		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
99	KNR 2-17	Zawór wywiewny D160	szt.		
d.1.	0140-01				
11		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
100	KNR 2-17	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D160 - 6,7m	m ²		
d.1.	0122-02				
11		3,14*0,16*6,7	m ²	3,37	
				RAZEM	3,37

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.1. 11	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D125 - 4,3m 3,14*0,125*4,3	m ² m ²	 1,69	
				RAZEM	1,69
102 d.1. 11	KNR 2-17 0122-01	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D100 - 4,1m 3,14*0,1*4,1	m ² m ²	 1,29	
				RAZEM	1,29
103 d.1. 11	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2,01+0,342+0,201+2,311+2,137+0,437+1,814+0,941+0,396+0,872 0,12+0,25+0,12+0,30+0,1+0,19+0,182+0,2+0,063+0,156+0,118+0,143+ 0,063+0,143	m ² m ² m ²	 11,46 2,15	
				RAZEM	13,61
104 d.1. 11	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 2,003+0,572+0,482 0,085*3	m ² m ² m ²	 3,06 0,26	
				RAZEM	3,31
1.12		W4 - Układ chemoodporny			
105 d.1. 12	KNR 2-17 0152-02	Wywietrzak zintegrowany z wentylatorem dachowym D160 obr. 700, spręż 70Pa, V-150m ³ /h, 230V, 0,04kW z podst. dach.B2 z zestawem rozruchowo-zabezpieczającym oraz wyłącznikiem serwisowym, chemoodporny 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
106 d.1. 12	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - tylko montaż 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
107 d.1. 12	KNR 2-17 0140-02	Zawór wywiewny D200 chemoodporny 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
108 d.1. 12	KNR 2-17 0127-02	Kanał PVC chemoodporny D200 L=3,0 m 1,884	m ² m ²	 1,88	
				RAZEM	1,88
1.13		W5 - Układ chemoodporny			
109 d.1. 13	KNR 2-17 0152-02	Wywietrzak zintegrowany z wentylatorem dachowym D160 obr. 700, spręż 70Pa, V-150m ³ /h, 230V, 0,04kW z podst. dach.B2 z zestawem rozruchowo-zabezpieczającym oraz wyłącznikiem serwisowym, chemoodporny 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
110 d.1. 13	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - tylko montaż 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
111 d.1. 13	KNR 2-17 0140-02	Zawór wywiewny D200 chemoodporny 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
112 d.1. 13	KNR 2-17 0127-02	Kanał PVC chemoodporny D200 L=3,0 m 1,884	m ² m ²	 1,88	
				RAZEM	1,88
1.14		W6			
113 d.1. 14	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy D125 spręż 70Pa, V-75m ³ /h, 230V, 0,04kW z podst. dach. B2 z zestawem rozruchowo-zabezpieczającym oraz wyłącznikiem serwisowym 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
114 d.1. 14	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125 mm, w układach kanałowych - tylko montaż 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	KNR 2-17 d.1. 0140-01 14	Zawór wywiewny D100	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
116	KNR 2-17 d.1. 0122-01 14	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,206+0,435	m ²	0,64	
		0,085*2+0,063*2+0,143	m ²	0,44	
				RAZEM	1,08
1.15		W7			
117	KNR 2-17 d.1. 0152-02 15	Wywietrzak grawitacyjny fi 160 z podstawą dachową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
118	KNR 2-17 d.1. 0149-01 15	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - tylko montaż	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.16		Wq			
119	KNR 2-17 d.1. 0146-01 16	Czerpnia ściana 220x220	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
120	KNR 2-17 d.1. 0138-04 16	Kratka aluminiowa siat. /225x225/0/0/naturalna	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
121	KNR 2-17 d.1. 0122-02 16	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,295+0,742+1,256	m ²	2,29	
		0,275*2	m ²	0,55	
				RAZEM	2,84
1.17		Wn1			
122	KNR 2-17 d.1. 0136-02 17	Kłapa p.poż. EIS 120 fi 200-topik	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
123	KNR 2-17 d.1. 0131-02 17	Przepustnica regulacyjna D200	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
124	KNR 2-17 d.1. 0131-02 17	Przepustnica regulacyjna D125	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
125	KNR 2-17 d.1. 0131-01 17	Przepustnica regulacyjna D100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
126	KNR 2-17 d.1. 0138-02 17	Kratka aluminiowa siat. /425x125/0/0/naturalna	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
127	KNR 2-17 d.1. 0140-01 17	Zawór wywiewny D100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
128	KNR 2-17 d.1. 0122-02 17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1,534+0,548+0,824+0,237+6,86+0,177+0,531+7,114+1,256	m ²	19,08	
		0,275*3+0,25+0,275*2+0,12+0,25+0,06	m ²	2,06	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129	KNR 2-17 d.1. 0122-01 17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0,207+1,256 0,085*2	m ² m ² m ²	RAZEM 1,46 0,17	21,14
				RAZEM	1,63
1.18		Wn2			
130	KNR 2-17 d.1. 0140-01 18	Zawór wywiewny D125 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
131	KNR 2-17 d.1. 0139-02 18	Wywiewnik wirowy ze skrzynką rozp.400-400-160 wywiew 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
132	KNR 2-17 d.1. 0131-02 18	Przepustnica regulacyjna D160 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
133	KNR 2-17 d.1. 0135-04 18	Kłapa p.poż. Els 120 -400x300-topik 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
134	KNR 2-17 d.1. 0134-05 18	Kłapa p.poż. Els 120 -900x900-topik 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
135	KNR 2-17 d.1. 0134-01 18	Przepustnica wielopłaszczyznowa 300x400 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
136	KNR 2-17 d.1. 0154-05 18	Tłumik kanałowy 900x900 L=900 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
137	KNR 2-17 d.1. 0138-05 18	Kratka wywiewna pod stropem z przepustnicą wykonana w całości z aluminium malowanego proszkowo 825x625 R=1,2 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
138	KNR 2-17 d.1. 0122-03 18	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 8,079 0,375+0,18	m ² m ² m ²	 8,08 0,56	
				RAZEM	8,63
139	KNR 2-17 d.1. 0122-02 18	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0,848+0,742+0,699+0,742+0,611+0,611 0,118+0,08+0,19	m ² m ² m ²	 4,25 0,39	
				RAZEM	4,64
140	KNR 2-17 d.1. 0101-04 18	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 1,938+1,956+0,303+1,923+1,331 0,61+0,608+0,61+0,599+1,228	m ² m ² m ²	 7,45 3,66	
				RAZEM	11,11
141	KNR 2-17 d.1. 0103-06 18	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 1,145 1,842+6,236+5,984	m ² m ² m ²	 1,15 14,06	
				RAZEM	15,21
1.19		Wn3			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142	KNR 2-17 d.1. 0140-01 19	Zawór wywiewny D100	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
143	KNR 2-17 d.1. 0140-01 19	Zawór wywiewny D125	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
144	KNR 2-17 d.1. 0140-01 19	Zawór wywiewny D160	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
145	KNR 2-17 d.1. 0140-02 19	Zawór wywiewny D200	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
146	KNR 2-17 d.1. 0131-02 19	Przepustnica regulacyjna D200	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
147	KNR 2-17 d.1. 0131-02 19	Przepustnica regulacyjna D160	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
148	KNR 2-17 d.1. 0131-02 19	Przepustnica regulacyjna D125	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
149	KNR 2-17 d.1. 0131-01 19	Przepustnica regulacyjna D100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
150	KNR 2-17 d.1. 0135-03 19	Kłapa rewizyjna 400x200	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
151	KNR 2-17 d.1. 0154-05 19	Tłumik kanałowy 635x440 L=1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
152	KNR 2-17 d.1. 0135-04 19	Kłapa p.poż. Els 120 -300x500-500-topik	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
153	KNR 2-17 d.1. 0139-03 19	Wywiewnik wirowy ze skrzynką rozp.500-500-200 wywiew	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
154	KNR 2-17 d.1. 0122-02 19	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D200 - 8,4m	m ²		
		3,14*0,20*8,4	m ²	5,28	
				RAZEM	5,28
155	KNR 2-17 d.1. 0122-02 19	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D160 - 3,8m	m ²		
		3,14*0,16*3,8	m ²	1,91	
				RAZEM	1,91
156	KNR 2-17 d.1. 0122-02 19	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D125 - 19,5m	m ²		
		3,14*0,125*19,5	m ²	7,65	
				RAZEM	7,65

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.1. 19	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 0,524+5,543+4,047 0,325+0,16+0,418+0,639+0,22	m ² m ² m ²	 10,11 1,76	
				RAZEM	11,88
158 d.1. 19	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2,166+0,73+1,763+2,823+0,683+1,18+1,141+0,58+3,304+3,196+2,989+0,223 0,118+0,25+0,08+0,25+0,12+0,25+0,275+0,25+0,118+0,182*3+0,08+0,19+0,25	m ² m ² m ²	 20,78 2,78	
				RAZEM	23,56
159 d.1. 19	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1,459 0,085*2	m ² m ² m ²	 1,46 0,17	
				RAZEM	1,63
160 d.1. 19	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 1,552 0,304+0,573	m ² m ² m ²	 1,55 0,88	
				RAZEM	2,43
161 d.1. 19	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 1,115+1,60 0,66+0,65+0,653	m ² m ² m ²	 2,72 1,96	
				RAZEM	4,68
162 d.1. 19	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 2,473+0,668 2,234+2,679	m ² m ² m ²	 3,14 4,91	
				RAZEM	8,05
1.20		Wn4			
163 d.1. 20	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny D100 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
164 d.1. 20	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny D125 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
165 d.1. 20	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica regulacyjna D250 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
166 d.1. 20	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna D200 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
167 d.1. 20	KNR 2-17 0139-04	Wywiewnik wirowy ze skrzynką rozp.620, 620-250 wywiew 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
168 d.1. 20	KNR 2-17 0139-02	Wywiewnik wirowy ze skrzynką rozp.400-400-160 wywiew 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
169 d.1. 20	KNR 2-17 0135-03	Kłapa rewizyjna 400x200 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170	KNR 2-17 d.1. 0135-04 20	Kłapa p.poż. Els 120 -500x200-500-topik	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
171	KNR 2-17 d.1. 0209-02 20	Króciec amortyzowany 520x200	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
172	KNR 2-17 d.1. 0154-03 20	Tłumik kanałowy 600x380 L=1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
173	KNR 2-17 d.1. 0122-03 20	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D250 - 1,0,m	m ²		
		3,14*0,25*1,0	m ²	0,79	
				RAZEM	0,79
174	KNR 2-17 d.1. 0122-02 20	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D200 - 1,4m	m ²		
		3,14*0,20*1,4	m ²	0,88	
				RAZEM	0,88
175	KNR 2-17 d.1. 0122-01 20	Przewód elastyczny izolowany akustycznie i termicznie D100 - 6,2m	m ²		
		3,14*0,1*6,2	m ²	1,95	
				RAZEM	1,95
176	KNR 2-17 d.1. 0122-03 20	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		12,86	m ²	12,86	
		0,24+0,22+0,748+0,20+0,55+0,17*2+10*0,13	m ²	3,60	
				RAZEM	16,46
177	KNR 2-17 d.1. 0123-02 20	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0,905+0,373+5,093	m ²	6,37	
		0,12+0,30+0,182+0,12+29*0,085+11*0,064+4*0,053	m ²	4,10	
				RAZEM	10,47
178	KNR 2-17 d.1. 0122-01 20	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1,07+1,135+9*0,039	m ²	2,56	
				RAZEM	2,56
179	KNR 2-17 d.1. 0101-04 20	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2,854+0,632+0,374+0,505+14,935+0,291+2,311+2,976	m ²	24,88	
		0,575+0,448*2+1,447*3+0,788	m ²	6,60	
				RAZEM	31,48
180	KNR 2-17 d.1. 0103-06 20	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		0,604	m ²	0,60	
		1,657	m ²	1,66	
				RAZEM	2,26
1.21		Wyrz1			
181	KNR 2-17 d.1. 0155-02 21	Tłumik kanałowy fi 200 L=600	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
182	KNR 2-17 d.1. 0146-01 21	Czerpnia ścienna 330x330	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
183	KNR 2-17 d.1. 0122-02 21	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,997+2,512+1,256	m ²	4,77	
		0,275*4+0,651	m ²	1,75	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.22		Wyrz2		RAZEM	6,52
184	KNR 2-17 d.1. 0154-05 22	Tłumik kanałowy 900x900 L=1200	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
185	KNR 2-17 d.1. 0143-04 22	Kolano czerpnio-wyrzutnia 900x500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
186	KNR 2-17 d.1. 0148-07 22	Podstawy dachowe 900x500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
187	KNR 2-17 d.1. 0101-06 22	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2,252+3,405	m ²	5,66	
		5,984	m ²	5,98	
				RAZEM	11,64
1.23		Wyrz3			
188	KNR 2-17 d.1. 0154-04 23	Tłumik kanałowy 850x380 L=1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
189	KNR 2-17 d.1. 0143-03 23	Kolano czerpnio-wyrzutnia 635x440	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
190	KNR 2-17 d.1. 0148-06 23	Podstawy dachowe 635x440	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
191	KNR 2-17 d.1. 0102-06 23	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,515	m ²	3,52	
		2,312	m ²	2,31	
				RAZEM	5,83
1.24		Wyrz4			
192	KNR 2-17 d.1. 0154-05 24	Tłumik kanałowy 635x440 L=1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
193	KNR 2-17 d.1. 0143-03 24	Kolano czerpnio-wyrzutnia 635x440	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
194	KNR 2-17 d.1. 0148-06 24	Podstawy dachowe 635x440	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
195	KNR 2-17 d.1. 0102-06 24	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,474	m ²	3,47	
		1,953	m ²	1,95	
				RAZEM	5,43
1.25		Urządzenia			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196 d.1. 25	KNR 2-17 0322-04	UKŁAD NW1-WN1 Centrala wentylacyjna (rekuperator), Nawiew (Vn=1000m3/h; deltaP=200 Pa) - filtr klasy G4, - krzyżowo-przeciwprądowy wymiennik odzysku ciepła, - zespół wentylatora nawiewnego EC o nominalnej mocy elektrycznej 0,385 kW, 230V/Hz. Wywiew (Vn=1000 m3/h; deltaP=200 Pa) - filtr klasy G4, - zespół wentylatora nawiewnego o nominalnej mocy elektrycznej 0,385 kW, 230V/Hz. Wymiary i masa dobranej centrali: - wymiary centrali (długość x szerokość x wysokość) - 1120 x 1057 x 722mm - masa centrali - 112 kg Parametry poziomu mocy akustycznych: - do pomieszczenia maksymalnie 52 dB(A) - do kanału maksymalnie 68 dB(A) 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
197 d.1. 25	KNR 2-17 0322-04	UKŁAD NW2-WN2-CENTRALA WENTYLACYJNA Vn-6650m3/h, Vw-6650m3/h, SPRĘŻ - 300Pa, NAGRZEWNICA wodna MOC-22 kW, MOC ELEKTR., 2x1,7 kW, 400V, przepustnica z siłownikiem, filtr klasy M5, MASA - 310kg, spr77,6%, 5620X1110, 2343(h), 65dB całkowity pobór prądu 9,4 A moc przyłączona Smax 6,5 kVA zabezpieczenie 3 x 20 A zasilanie sieciowe 3/N/PE 400V 50Hz pozostałe parametry zgodnie z opisem tech. 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
198 d.1. 25	KNR 2-17 0322-04	UKŁAD NW3-WN3-CENTRALA WENTYLACYJNA Nawiew (Vn=2375m3/h; deltaP=200 Pa) - filtr kieszeniowy klasy F7 ePM1 60%, - obrotowy wymiennik ciepła o sprawności temperaturowej 59 % przy parametrach powietrza wywiewanego: temperatura 20 °C i 30% wilgotności, - nagrzewnica wodna o mocy grzewczej 19,7 kW przy parametrach czynnika woda 60/40 °C. - zespół wentylatora nawiewnego EC o nominalnej mocy elektrycznej 0,5 kW, 230V/Hz i maksymalnej mocy właściwej wentylatora SFP=0,81 kW/(m3/s), Wywiew (Vn=1560 m3/h; deltaP=200 Pa) - filtr kieszeniowy klasy M5 ePM10 70%, - zespół wentylatora nawiewnego o nominalnej mocy elektrycznej 0,75 kW, 230V/Hz i maksymalnej mocy właściwej wentylatora SFP=0,57 kW/(m3/s), Wymiary i masa dobranej centrali: - wymiary centrali (długość x szerokość x wysokość) - 2150 x 950 x 1070mm - masa centrali - 356 kg Parametry poziomu mocy akustycznych: - wlot nawiewu: suma 60,5 dB(A) - wylot nawiewu: suma 80 dB(A) - wlot wywiewu: suma 58,2 dB(A) - wylot wywiewu: suma 73 dB(A) - poziom mocy akustycznej na zewnątrz urządzenia: suma 59,2 dB 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199 d.1. 25	KNR 2-17 0322-04	UKŁAD NW4-WN4-CENTRALA WENTYLACYJNA Nawiew (Vn=1295m3/h; delta p=200 Pa) - filtr kieszeniowy klasy F7 ePM1 60%, - obrotowy wymiennik ciepła o sprawności temperaturowej 79% przy parametrach powietrza wywiewanego: temperatura 20 °C i 30% wilgotności, - chłodnica wodna o mocy chłodniczej 16,41 kW i parametrach czynnika woda 7/12 °C, - nagrzewnica wodna o mocy grzewczej 7,16 kW i parametrach czynnika woda 60/40 °C, - nawilżacz z wytwornicą pary o wydajności 8,22 kg/h i mocy 6,16 kW - zespół wentylatora nawiewnego klasy IE3 o nominalnej mocy elektrycznej 0,75 kW, 230V/Hz i maksymalnej mocy właściwej wentylatora SFP=1,15 kW/(m3/s), Wywiew (Vn=1295 m3/h; delta p=200 Pa) - filtr kieszeniowy klasy M5 ePM10 70%, - zespół wentylatora nawiewnego klasy IE3 o nominalnej mocy elektrycznej 0,75 kW, 230V/Hz i maksymalnej mocy właściwej wentylatora SFP=0,78 kW/(m3/s, Wymiary i masa dobranej centrali: - wymiary centrali (długość x szerokość x wysokość) - 4000 x 700 x 1070mm - masa centrali - 558 kg Parametry poziomu mocy akustycznych: - wlot nawiewu: suma 61,5 dB(A) - wylot nawiewu: suma 71 dB(A) - wlot wywiewu: suma 59,5 dB(A) - wylot wywiewu: suma 75,9 dB(A) - poziom mocy akustycznej na zewnątrz urządzenia: suma 57,4 dB	szt.		
			szt.	1,00	
1.26		Izolacja		RAZEM	1,00
200 d.1. 26	KNR 2-16 0313-08	Przewody went. Układu CZ1, Cz3, Cz4, Wyrz1, Wyrz3, Wyrz4 prowadzone wewnątrz będą izolowane od zewnątrz izolacją cieplną o grubości 80 mm tj. wełną mineralną z folią aluminiową (o 0,045 W/mK) 70	m ²		
			m ²	70,00	
				RAZEM	70,00
201 d.1. 26	KNR 2-16 0313-04	Przewody went. układu Nw1,Wn1, Nw3, Wn3, Nw4, Wn4, W1-W7 prowadzone wewnątrz będą izolowane od zewnątrz izolacją cieplną o grubości 30 mm tj. wełną mineralną z folią aluminiową (o 0,045 W/mK) 400	m ²		
			m ²	400,00	
				RAZEM	400,00
202 d.1. 26	KNR 9-25 0409-04	Przewody went. układu Nw2,Wn2,Cz2, Wyrz2 prowadzone wewnątrz będą izolowane od zewnątrz izolacją cieplną o grubości 40 mm kauczuk 260	m ²		
			m ²	260,00	
				RAZEM	260,00
1.27		Próba i uruchomienie instalacji wentylacji			
203 d.1. 27	KNR 2-17 tablica 9904 kalk. własna	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		Klimatyzacja			
204 d.2	KNR 7-24 0153-01	Jednostak wewnętrzna Model - kasetonowy Nominalna wydajność chłodzenia, 7,1 kW Nominalna wydajność grzania, * 8 kW Przepływ powietrza m3/h chłodzenie - 1150/1200/1270/1300/1360/1420 Przepływ powietrza m3/h grzanie - 1150/1200/1270/1300/1360/1420 Pobór mocy elektrycznej 40 W Wymiary h x sz x gł., 288 x 840 x 840 mm Nawiew obwodowy- tak Masa, 29,5 kg Poziom ciśnienia akustycznego ** dB(A) chłodzenie - 33/34/35/36/37/38 Poziom ciśnienia akustycznego ** dB(A) grzanie - 33/34/35/36/37/38 Tylko montaż 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
205 d.2	KNR 7-24 0153-01	Jednostak wewnętrzna Model - kasetonowy Nominalna wydajność chłodzenia, - 5,6kW Nominalna wydajność grzania, - 6,3 kW Czynnik R410a Przepływ powietrza m3/h chłodzenie 1150/1200/1270/1300/1360/1420 Przepływ powietrza m3/h grzanie - 1150/1200/1270/1300/1360/1420 Pobór mocy elektrycznej 40 W Wymiary h x sz x gł., 288 x 840 x 840 mm Nawiew obwodowy - tak Masa, 26,5 kg Poziom ciśnienia akustycznego ** dB(A) chłodzenie 33/34/35/36/37/38 Poziom ciśnienia akustycznego ** dB(A) grzanie 33/34/35/36/37/38 Tylko montaż 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
206 d.2	KNR 7-24 0153-03	Jednostak zewnętrzna Model - zewnętrzna Nominalna wydajność chłodzenia, 22,4kW Nominalna wydajność grzania, 22,4kW Pobór mocy elektrycznej chł. / grz. - 6,3 / 4,65 kW Czynnik - R410a EER - 3,56 COP maksymalne grzanie - 4,82 Zakres pracy chłodzenie - ~15°C do +46°C Zakres pracy grzanie ~20°C do +21°C Wymiary h x sz x gł., 1428 x 1080 x 480 mm Waga, 170 kg Poziom ciśnienia akustycznego ** dB(A) chłodzenie / grzanie - 52 / 54 Poziom mocy akustycznej ** dB(A) - 66 Zasilanie - 3f, 400V, 50 Hz Fabryczna ilość R410A, 7 kg Tylko montaż 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
207 d.2	KNR 5-14 0515-06	Sterownik Model - przewodowy Język obsługi - polski Ekran dotykowy - tak Wbudowany termometr - tak Programator tygodniowy/dzienny - wł. / wył. Temp. Tryb Podgląd historii błędów - tak Blokada przed dostępem osób nieuprawnionych - tak Podświetlenie - tak Wymiary h x sz x gł., mm - 120 x 74 x 14 tylko montaż 2	kpl kpl	 2,00	
				RAZEM	2,00
208 d.2	KNR 7-24 0153-02	Agregat skraplający Model - skraplający Nominalna wydajność chłodzenia, 12,1 kW Pobór mocy elektrycznej chł. -3,85 kW Czynnik R410a EER 3,25 Zakres pracy chłodzenie ~15C do +46oC Wymiary h x sz x gł., mm 1290 x 900 x 330 Waga, 86 kg Poziom ciśnienia akustycznego ** dB(A) chłodzenie 55 Zasilanie 1f, 230V, 50 Hz Fabryczna ilość R410A, 3,35 kg 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
209 d.2	KNR 7-24 0153-01	Jednostak wewnętrzna Model - kasetonowy Nominalna wydajność chłodzenia, 2kW Pobór mocy elektrycznej chł. 0,465 kW Czynnik - R410a EER - 4,3 Wymiary h x sz x gł., 535 x 663 x 293 mm Waga, 21 kg Poziom ciśnienia akustycznego ** dB(A) chłodzenie - 45 Zasilanie - 1f, 230V, 50 Hz Fabryczna ilość R410A, 0,7 kg Tylko montaż	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
210 d.2		Dostawa układu klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
211 d.2	kalk. własna	Rozprowadzenie przewodów CU w izolacji zimnochronnej, okablowania sterującego oraz uzupełnienie instalacji freonem leży po stronie Wykonawcy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
212 d.2	KNR 2-17 tablica 9904 kalk. własna	Próba i uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00