

Przedmiar robót

Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		ST IS WENT	1 INSTALACJA WENTYLACJI		
			1.1 Przewody wentylacyjne i ich uzbrojenie		
1	KNR 2-17 0110/03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), łączone profilami kolnierzowo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1000mm	m2	44,943
2	KNR 2-17 0110/04		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), łączone profilami kolnierzowo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1400mm	m2	160,682
3	KNR 2-17 0112/05		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), łączone profilami kolnierzowo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1800mm	m2	23,996
4	KNR 2-17 0111/06		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), łączone profilami kolnierzowo-nasuwkowymi, o obwodzie do 4400mm	m2	107,18
5	KNR 2-17 0122/01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiró) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 100mm	m2	20,323
6	KNR 2-17 0122/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiró) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 125mm	m2	26,953
7	KNR 2-17 0122/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiró) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 150mm	m2	22,63
8	KNR 2-17 0122/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiró) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 160mm	m2	5,992
9	KNR 2-17 0122/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiró) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 180mm	m2	2,125
10	KNR 2-17 0122/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiró) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 200mm	m2	50,223
11	KNR 2-17 0122/03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiró) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 250mm	m2	53,827
12	KNR 2-17 0122/03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiró) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 280mm	m2	1,943
13	KNR 2-17 0131/01		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 100mm	szt	4
14	KNR 2-17 0131/02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 125mm	szt	5
15	KNR 2-17 0131/02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 150mm	szt	1
16	KNR 2-17 0131/02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm	szt	5
17	KNR 2-17 0131/02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200mm z siłownikiem	szt	3
18	KNR 2-17 0131/03		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 250mm z siłownikiem	szt	2
19	KNR 2-17 0134/01		Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o wym. 300x150mm	szt	2
20	KNR 2-17 0134/01		Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o wym. 300x300mm	szt	3
21	KNR 2-17 0131/01		Kłapa p.poż. z wyzwalaczem termicznym i sygnalizacją położenia, d=100mm	szt	1
22	KNR 2-17 0131/01		Kłapa p.poż. z wyzwalaczem termicznym i sygnalizacją położenia, d=125mm	szt	2
23	KNR 2-17 0131/02		Kłapa p.poż. z wyzwalaczem termicznym i sygnalizacją położenia, d=150mm	szt	1
24	KNR 2-17 0131/02		Kłapa p.poż. z wyzwalaczem termicznym i sygnalizacją położenia, d=160mm	szt	2
25	KNR 2-17 0131/02		Kłapa p.poż. z wyzwalaczem termicznym i sygnalizacją położenia, d=180mm	szt	1
26	KNR 2-17 0131/02		Kłapa p.poż. z wyzwalaczem termicznym i sygnalizacją położenia, d=200mm	szt	2
27	KNR 2-17 0131/03		Kłapa p.poż. z wyzwalaczem termicznym i sygnalizacją położenia, d=250mm	szt	2
28	KNR 2-17 0155/02		Tłumik akustyczny kanałowy DN200mm, L=600	szt	3
29	KNR 2-17 0155/03		Tłumik akustyczny kanałowy DN250mm, L=600	szt	3
30	KNR 2-17 0154/02		Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o wym. 400x400x1000mm	szt	2
31	KNR 2-17 0154/02		Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o wym. 500x400x1000mm	szt	1
32	KNR 2-17 0154/03		Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o wym. 600x400x1000mm	szt	2
33	KNR 2-17 0146/01		Czerpnie ściennie, prostokątne, o wym. 300x200mm	szt	4

Przedmiar robót

Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
34	KNR 2-17 0146/01		Czerpnie ściennie, prostokątne, o wym. 400x300mm	szt	2
35	KNR 2-17 0146/03		Czerpnie ściennie, prostokątne, o wym. 300x600mm	szt	1
36	KNR 2-17 0146/03		Czerpnie ściennie, prostokątne, o wym. 500x400mm	szt	1
37	KNR 2-17 0146/03		Czerpnie ściennie, prostokątne, o wym. 600x400mm	szt	2
38	KNR 2-17 0146/04		Czerpnie ściennie, prostokątne, o wym. 800x600mm	szt	1
39	KNR 2-17 0146/03		Wyrzutnie ściennie, prostokątne, o wym. 500x400mm	szt	1
40	KNR 2-17 0143/03		Wyrzutnie dachowe, prostokątne, o o wym. 400x630mm	szt	1
41	KNR 2-17 0148/05		Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne o wym. 400x630mm	szt	1
42	KNR 2-17 0149/02		Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe o średnicy 250mm	szt	1
43	KNR 2-17 0149/03		Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe o średnicy 280mm	szt	1
44	KNR 2-17 0144/02		Wyrzutnie dachowe kołowe, o średnicy 250mm	szt	1
45	KNR 2-17 0144/02		Wyrzutnie dachowe kołowe, o średnicy 280mm	szt	1
46	KNR 2-17 0147/01		Wyrzutnie ściennie, kołowe, o średnicy 200mm	szt	1
47	KNR-W 2-17 0138/03		Kratki wentylacyjne liniowe o wym. 500x250mm	szt	12
48	KNR-W 2-17 0138/01		Montaż dysz nawiewnych dalekiego zasięgu o średnicy 200mm	szt	7
49	KNR 2-17 0140/03		Nawiewniki wirowe sufitowe ze skrzynką rozprężną o średnicy 250mm	szt	6
50	KNR 2-17 0140/01		Zawór wywiewny regulowany d=100mm	szt	18
51	KNR 2-17 0140/01		Zawór wywiewny regulowany d=125mm	szt	11
52	KNR 2-17 0140/01		Zawór wywiewny regulowany d=150mm	szt	1
53	KNR 2-17 0140/01		Zawór nawiewny regulowany d=125mm	szt	6
54	KNR 2-17 0140/02		Zawór nawiewny regulowany d=200mm	szt	6
55	KNR 2-17 0153/03		Kłapa rewizyjna na kanale d=100mm	szt	1
56	KNR 2-17 0153/03		Kłapa rewizyjna na kanale d=125mm	szt	8
57	KNR 2-17 0153/03		Kłapa rewizyjna na kanale d=150mm	szt	5
58	KNR 2-17 0153/03		Kłapa rewizyjna na kanale d=160mm	szt	1
59	KNR 2-17 0153/03		Kłapa rewizyjna na kanale d=200mm	szt	5
60	KNR 2-17 0153/03		Kłapa rewizyjna na kanale d=250mm	szt	4
61	KNR 2-17 0153/03		Kłapa rewizyjna na kanałach prostokątnych, o wymiarze klapy 400x200mm	szt	16
62	Kalkulacja indywidualna		Próby montażowe	kpl	1
		ST IS WENT	1.2 Urządzenia wentylacji mechanicznej		
63	KNR 2-17 0322/03		Centrala stojąca nawiewno-wywiewna, wewnętrzna - Vn = 2500/5000m3/h, Vw = 2420/4920 m3/h (2 biegi centrali), Δpn = 550Pa, Δpw = 550Pa, Qg = 19,57kW (nagrzewnica wodna 80/60oC), Ne = 6,0kW (400V) - wraz z automatyką	szt	1
64	KNR 2-17 0322/02		Centrala stojąca nawiewno-wywiewna, dachowa - Vn = 1500m3/h, Vw = 1500m3/h, Δpn = 300Pa, Δpw = 200Pa, - Qg = 6,05kW (nagrzewnica glikolowa 70/50oC), Ne = 1,0kW (230V) - wraz z automatyką	szt	1
65	KNR 2-17 0322/02		Centrala podwieszana nawiewno-wywiewna - Vn = 875m3/h, Vw = 875m3/h, Δpn = 300Pa, Δpw = 200Pa, Qg = 2,40kW (nagrzewnica wodna 80/60oC), Ne = 1,5kW (230V) - wraz z automatyką	szt	1

Przedmiar robót

Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
66	KNR 2-17 0322/02		Centrala podwieszana nawiewno-wywiewna - $V_n = 475\text{m}^3/\text{h}$, $V_w = 730\text{m}^3/\text{h}$, $\Delta p_n = 300\text{Pa}$, $\Delta p_w = 200\text{Pa}$, $Q_g = 1,10\text{kW}$ (nagrzewnica wodna 80/60°C), $N_e = 1,0\text{kW}$ (230V) - wraz z automatyką	szt	1
67	KNR 2-17 0322/02		Centrala podwieszana nawiewna i podwieszana wywiewna (jednostki w dwóch segmentach, oddalonych od siebie) - $V_n = 495\text{m}^3/\text{h}$, $V_w = 465\text{m}^3/\text{h}$, $\Delta p_n = 300\text{Pa}$, $\Delta p_w = 200\text{Pa}$, $Q_g = 1,88\text{kW}$ (nagrzewnica wodna 80/60°C), blok nawiewny: $N_e = 0,5\text{kW}$ (230V), blok wywiewny: $N_e = 0,5\text{kW}$ (230V) - wraz z automatyką	kpl	1
		ST IS WENT	1.3 Elementy wentylacyjne do grzebieniowego gruntowego wymiennika ciepła (GWC)		
68	KNR-W 2-17 0154/01		Filtr kanałowy 300x200mm	szt	2
69	KNR-W 2-17 0154/01		Filtr kanałowy 400x300mm	szt	1
70	KNR-W 2-17 0154/02		Filtr kanałowy 500x400mm	szt	1
71	KNR-W 2-17 0154/03		Filtr kanałowy 600x400mm	szt	2
72	KNR-W 2-17 0138/02		Kratka ścienna o wym. 300x200mm	szt	2
73	KNR-W 2-17 0139/01		Kratka ścienna $\varnothing 100\text{mm}$	szt	2
74	KNR-W 2-17 0139/01		Kratka ścienna $\varnothing 125\text{mm}$	szt	2
75	KNR 2-17 0153/03		Kłapa rewizyjna na kanale $d=100\text{mm}$	szt	1
76	KNR 2-17 0110/03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 1000mm	m2	1,4
77	KNR 2-17 0122/01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 100mm	m2	0,094
78	KNR 2-17 0122/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 125mm	m2	0,118
		ST IS WENT	1.4 Instalacja odzysku ciepła glikolowego		
79	KNR-W 2-15 0403/02		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	6
80	KNR-W 2-15 0403/03		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	10
81	KNR-W 2-15 0411/02		Zawór trójdrogowy mieszający DN20, $k_v=2,5$	szt	1
82	KNR-W 2-15 0411/03		Zawór trójdrogowy mieszający DN25 z siłownikiem	szt	1
83	KNR-W 2-15 0411/02		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - do glikolu	szt	8
84	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - do glikolu	szt	1
85	KNR-W 2-15 0412/07		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm - do glikolu	szt	1
86	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm - do glikolu	szt	1
87	KNR-W 2-15 0526/02		Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o średnicy nominalnej 20mm dla ciśnień 3bar	szt	1
88	KNR 0-31 0204/01		Pompa obiegowa glikolowa DN20, 0,46kW	szt	1
89	KNR 0-31 0213/01		Naczynie przeponowe 2,0dm ³ , 10,0bar, ciśn. wstępne 0,5bar - do stosowania w instalacjach glikolowych (membrana workowa)	szt	1
		ST IS WENT	1.5 Izolacje termiczne i roboty budowlane		
90	KNR 2-16 0305/04		Izolacja płytami z wełny mineralnej gr. 30mm laminowanej folią aluminiową kanałów wentylacyjnych bez względu na ich wielkość	m2	55,729
			44,943*1,24	m2	187,998
			160,682*1,17	m2	32,517
			20,323*1,60	m2	40,16
			26,953*1,49	m2	31,682
			22,63*1,40	m2	7,909
			5,992*1,32	m2	65,29
			50,223*1,30	m2	66,207
			53,827*1,23	m2	2,273
			1,943*1,17	m2	489,765
			razem	m2	489,765
91	KNR 2-16 0305/04		Izolacja płytami z wełny mineralnej gr. 100mm laminowanej folią aluminiową kanałów wentylacyjnych bez względu na ich wielkość	m2	27,115
			23,996*1,13	m2	27,115

Przedmiar robót

Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			107,18*1,10	m2	117,898
			razem	m2	145,013
92	KNR 4-01 0329/02		Wykucie otworów w ścianach z cegły o grubości 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
			0,30*0,30*12+0,25*0,25*8+0,20*0,20*22	m2	2,46
			razem	m2	2,46
93	KNR 4-01 0329/03		Wykucie otworów w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
			0,20*0,20*0,60*8	m3	0,192
			0,25*0,25*0,60*5	m3	0,188
			0,30*0,50*0,60*12	m3	1,08
			0,40*0,40*0,60*6	m3	0,576
			razem	m3	2,036
94	KNR 4-01 0209/03		Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,05m2 do 0,10m2 o grubości do 40cm w elementach z betonu zwirowego, wsp. do R=2		
			0,50*0,60*4	m2	1,2
			razem	m2	1,2
95	KNR 4-01 0108/11		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km		
			2,46*0,15+2,036	m3	2,405
			razem	m3	2,405
96	KNR 4-01 0108/12 (dopłata 19x)		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km		
				m3	2,405
		ST IS WENT	2 INSTALACJA GRZEBIENIOWEGO GRUNTOWEGO WYMIENNIKA CIEPŁA		
97	Kalkulacja indywidualna		Dostawa materiału. GWC G2500	kpl	2
98	Kalkulacja indywidualna		Dostawa materiału. GWC G1500	kpl	1
99	Kalkulacja indywidualna		Dostawa materiału. GWC G1000	kpl	1
100	Kalkulacja indywidualna		Dostawa materiału. GWC G500(1)	kpl	1
101	Kalkulacja indywidualna		Dostawa materiału. GWC G500(2)	kpl	1
102	Kalkulacja indywidualna		Dostawa materiału. GWC kolektory przyłączeniowe do G2500	kpl	1
103	Kalkulacja indywidualna		Dostawa materiału. Czerpnia fi400	szt	2
104	Kalkulacja indywidualna		Dostawa materiału. Czerpnia fi400 (wewnętrzna)	szt	1
105	Kalkulacja indywidualna		Dostawa materiału. Czerpnia fi300	szt	1
106	Kalkulacja indywidualna		Dostawa materiału. Czerpnia fi200	szt	2
107	Kalkulacja indywidualna		Oplaty (licencja, projekt, materiały, nadzór autorski licencjodawcy)	kpl	1
108	Kalkulacja indywidualna		Przygotowanie podłoża	kpl	1
109	Kalkulacja indywidualna		Montaż gruntowego wymiennika ciepła (wg projektu dostawcy systemu)	rg	800