

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wentylatory			
1	KNR 2-17	Ścienne - sufitowy wentylator o wydajności 30/65 m ³ /h np. Helios ELS	szt.		
d.1	0204-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-17	Wentylator kanałowy o wydajności 150m ³ /h np. SystemAir K100 XL sileo	szt.		
d.1	0204-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Elementy rozdziału powietrza			
3	KNR-W 2-17	Zawór wentylacyjny fi 125	szt.		
d.2	0140-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
4	KNR 2-17	Kratka wentylacyjna 225x75mm	szt.		
d.2	0138-01	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
5	KNR 2-17	Kratka wentylacyjna 225x125mm	szt.		
d.2	0138-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
6	KNR 2-17	Kratka wentylacyjna 325x75mm	szt.		
d.2	0138-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR-W 2-17	Anemostat fi 200, króciec przyłączeniowy fi160 ze skrzynkami rozprężnymi	szt.		
d.2	0139-04	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNR-W 2-17	Anemostat fi 250, króciec przyłączeniowy fi200 ze skrzynkami rozprężnymi	szt.		
d.2	0139-04	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
9	KNR-W 2-17	Wyrzutnia 150x150cm	szt.		
d.2	0146-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne 400x400-900-890	szt.		
d.2	0143-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne 300x300-700-720	szt.		
d.2	0143-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe fi125	szt.		
d.2	0145-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe fi160	szt.		
d.2	0145-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Kanały wentylacyjne			
14	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.3	0102-05	(0.075<m>+0.225<m>)*2*5<m>	m ²	3.000	
		0.2<m>*4*2<m>	m ²	1.600	
		(0.25<m>+0.2<m>)*2*1<m>	m ²	0.900	
		(0.3<m>+0.075<m>)*2*4<m>	m ²	3.000	
		[(0.3<m>*0.2<m>)*2*6,2<m>			
		0.3<m>*4*47.6<m>	m ²	57.120	
		(0.4<m>+0.3<m>)*2*24.6<m>	m ²	34.440	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.4<m>*4*2<m> (0.5<m>+0.4<m>)*21<m> 0.5<m>*4*17.2<m>	m ² m ² m ²	3.200 18.900 34.400	
				RAZEM	156.560
15 d.3	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125mm - udział kształtek do 55 % 3.14*0.1<m>*9<m> A (suma częściowa)	m ² m ² m ²	 2.826 2.826	
		3.14*0.1<m>*2<m> B (suma częściowa)	m ² m ²	0.628 0.628	
				RAZEM	3.454
16 d.3	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 55 % 3.14*0.16<m>*33.2<m> A (suma częściowa)	m ² m ² m ²	 16.680 16.680	
		3.14*0.16<m>*6<m> B (suma częściowa)	m ² m ²	3.014 3.014	
				RAZEM	19.694
17 d.3	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % 3.14*0.2<m>*82.5<m> A (suma częściowa)	m ² m ² m ²	 51.810 51.810	
		3.14*0.2<m>*9.5<m> B (suma częściowa)	m ² m ²	5.966 5.966	
				RAZEM	57.776
18 d.3	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % 3.14*0.125<m>*38.7<m> A (suma częściowa)	m ² m ² m ²	 15.190 15.190	
		3.14*0.125<m>*6<m> B (suma częściowa)	m ² m ²	2.355 2.355	
				RAZEM	17.545
19 d.3	KNR 2-17 0138-01	Klapy rewizyjne 180x80mm do okrągłych kanałów wentylacyjnych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20 d.3	KNR 2-17 0138-01	Klapy rewizyjne 200x100mm do okrągłych kanałów wentylacyjnych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
21 d.3	KNR 2-17 0131-02	Klapy rewizyjne fi 160mm do okrągłych kanałów wentylacyjnych:	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.3	KNR 2-17 0131-02	Klapy rewizyjne fi 200mm do okrągłych kanałów wentylacyjnych:	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
23 d.3	KNR 2-17 0131-03	Klapy rewizyjne fi 250mm do okrągłych kanałów wentylacyjnych:	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-16 d.3 0301-01	Izolacja cieplna kanałów matami z wełny mineralnej w płaszczu z folii Al. grubości 8,0cm zgodna z opisem technicznym	m ²		
		poz.14+poz.15A+poz.16A+poz.17A+poz.18A	m ²	243.066	
				RAZEM	243.066
4		Przepustnice regulacyjne			
25	KNR 2-17 d.4 0131-02	Przepustnice stalowe kołowe, o śr.do 160 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
26	KNR 2-17 d.4 0140-02	Przepustnice stalowe kołowe o śr. 200 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNR-W 2-17 d.4 0131-03 analogia	Przepustnice stalowe kołowe o śr. 250 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR-W 2-17 d.4 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 300x75mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-17 d.4 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 200x200mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 2-17 d.4 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 300x300mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Przeciwpżarowe klapy odcinające			
31	KNR 2-17 d.5 0131-02	Odcinająca kłapa przeciwpżarowa mcr FID PRO S ?160 / BLF230-T	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 2-17 d.5 0154-04	Odcinająca kłapa p.pż 150x150mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-16 d.5 0301-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm płytami z wełny mineralnej przewodów wentylacyjnych	m ²		
		poz.14+poz.15+poz.16	m ²	179.708	
				RAZEM	179.708
6		Centrala wentylacyjna i urządzenia towarzyszące			
34	KNR-W 2-17 d.6 0321-09	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna systemu NW-1 o wydajności N:4100m ³ /h, W:2500m ³ /h. Wyposażona w wymienniki ciepła: glikolowy i krzyżowy. Centrala stojąca, montowana na zewnątrz budynku. VS-55-R-E/PC/EE SFS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-17 d.6 0321-09	Centrala wentylacyjna wywiewna systemu W-2 o wydajności W:2200m ³ /h. Wyposażona w glikolowy wymiennik ciepła. Centrala stojąca, montowana na zewnątrz budynku. VS-40-R-FV/ES	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-17 d.6 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 600x500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-17 d.6 0320-01	Nagrzewnica gazowa dla centrali NW-1 o wydajności cieplnej: 25kW.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		Instalacja glikolowa			
38	KNR-W 2-17 d.7 0321-09	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna systemu NW-1 o wydajności N:4100m ³ /h, W:2500m ³ /h. Wyposażona w wymienniki ciepła: glikolowy i krzyżowy. Centrala stojąca, montowana na zewnątrz budynku. VS-55-R-E/PC/EE SFS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-17 d.7 0321-09	Centrala wentylacyjna wyiewna systemu W-2 o wydajności W:2200m ³ /h. Wyposażona w glikolowy wymiennik ciepła. Centrala stojąca, montowana na zewnątrz budynku. VS-40-R-FV/ES	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-17 d.7 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 600x500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-17 d.7 0320-01	Nagrzewnica gazowa dla centrali NW-1 o wydajności cieplnej: 25kW.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-15 d.7 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		28.6	m	28.600	
				RAZEM	28.600
43	KNR-W 2-15 d.7 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		42.5	m	42.500	
				RAZEM	42.500
44	KNR-W 2-15 d.7 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		12.6	m	12.600	
				RAZEM	12.600
45	KNR-W 2-15 d.7 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
46	KNR-W 2-15 d.7 0130-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-15 d.7 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 2-15 d.7 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - manometr tarczowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 2-15 d.7 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
50	KNR-W 2-15 d.7 0130-05	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm -zawór kulowy dla instalacji glikolowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 2-15 d.7 0130-04	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm -zawór kulowy dla instalacji glikolowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR-W 2-15 d.7 0130-02	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm -zawór kulowy z blokadą dla instalacji glikolowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.7	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory równoważące z płynną nastawą wstępną np. MSV-BD o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.7	KNR-W 2-15 0130-02	Termostatyczny zawór mieszający 3-drogowy o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.7	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa do instalacji glikolowych Pompa obiegowa do instalacji glikolowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.7	KNR-W 2-15 0130-04	Filtry siatkowe magnetyczne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.7	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.7	KNR-W 2-15 0511-01	Naczynie wzbiornicze Reflex NG 80 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8		Klimatyzacja, orurowanie i osprzęt			
59 d.8	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 36.7	m m	 36.700	
				RAZEM	36.700
60 d.8	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 20.2	m m	 20.200	
				RAZEM	20.200
61 d.8	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. 12,7 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 92.5	m m	 92.500	
				RAZEM	92.500
62 d.8	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 48	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000
63 d.8	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. 19,05 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 1.8	m m	 1.800	
				RAZEM	1.800
64 d.8	KNR-W 7-07 0401-01	Klimatyzatory LG, jednostki wewnętrzne Klimatyzatory LG, jednostka wewnętrzna ARNU15GTQC4 4 Klimatyzatory LG, jednostka wewnętrzna ARNU07GSBL4 2	kpl. kpl. kpl.	 4.000 2.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNR-W 7-07 d.8 0401-01	Klimatyzatory LG, jednostki zewnętrzne	kpl.		
		Klimatyzatory LG, jednostka wewnętrzna ARNU15GTQC4			
		1	kpl.	1.000	
		Klimatyzatory LG, jednostka zewnętrzna ARNU040GSSO			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR-W 2-15 d.8 0112-01	Rurociągi z PP o śr. zewnętrznej 20 mm - odprowadzenie skroplin	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
67	KNR-W 2-15 d.8 0112-02	Rurociągi z PP o śr. zewnętrznej 25mm - odprowadzenie skroplin	m		
		23.6	m	23.600	
				RAZEM	23.600
68	KNR-W 2-15 d.8 0112-03	Rurociągi z PP o śr. zewnętrznej 32 mm - odprowadzenie skroplin	m		
		29.4	m	29.400	
				RAZEM	29.400