
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbiórka istniejącego budynku nr 16 oraz budowa nowego budynku biurowo-magazynowego z zapleczem technicznym - instalacja wentylacji i klimatyzacji

ADRES INWESTYCJI : Nowy Sącz, ul. 1 Pułku Strzelców Podhalańskich 5, dz. nr 115/4 obr. 89 m. Nowy Sącz

INWESTOR : Karpacki Oddział Straży Granicznej w Nowym Sączu

ADRES INWESTORA : 33-300 Nowy Sącz, ul. 1 Pułku Strzelców Podhalańskich 5

BRANŻA : INSTALACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Małgorzata Polak

DATA OPRACOWANIA : 2017-11-30

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Instalacja wentylacji			
1.1		45331200-8	Układ KLN 1			
1		KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1.		0103-06				
1			10.72	m ²	10.720	
					RAZEM	10.720
2		KNR-W 2-17	Kłapa przeciwpożarowa EIS120, 650x1400 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
d.1.		0130-08				
1		analogia	3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
3		KNR-W 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 680x1600 mm	szt.		
d.1.		0209-09				
1			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
1.2		45331200-8	Układ KLN2			
4		KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne tekstylne o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.		0123-06				
2			150.53	m ²	150.530	
					RAZEM	150.530
5		KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.		0102-07				
2			148.41	m ²	148.410	
					RAZEM	148.410
6		KNR-W 2-17	Bateria przeciwpożarowych klap odcinających w konfiguracji 1x2, o wym. 2065x700 mm	szt.		
d.1.		0130-08				
2		analogia	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
7		KNR-W 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 680x1600 mm	szt.		
d.1.		0209-09				
2			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
1.3		45331200-8	Układ KLN3			
8		KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne 400x1000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.1.		0138-05				
3			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
9		KNR-W 2-17	Kanałowa kłapa przeciwpożarowa EIS120, 1000x400 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
d.1.		0130-07				
3		analogia	2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.4		45331200-8	Układ KLN 4			
10		KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.		0101-05				
4			17.76	m ²	17.760	
					RAZEM	17.760
11		KNR-W 2-17	Żaluzjowa kłapa przeciwpożarowa EIS120, z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
d.1.		0130-08				
4		analogia	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
12		KNR-W 2-17	Kanałowa kłapa przeciwpożarowa EIS120, 250x500 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
d.1.		0130-03				
4		analogia	1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
13		KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne 1000x315 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.1.		0138-05				
4			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.5		45331200-8	Układ KLV1			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1. 5		KNR-W 2-17 0130-08 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120, 1000x1000 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
15 d.1. 5		KNR-W 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 680x1600 mm 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
1.6		45331200-8	Układ K LW2			
16 d.1. 6		KNR-W 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % 57.93	m ² m ²	 57.930	
					RAZEM	57.930
17 d.1. 6		KNR-W 2-17 0130-08 analogia	Bateria przeciwpożarowych kłap odcinających w konfiguracji 1x2, o wym. 2065x700 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.7		45331200-8	Układ transferowy			
18 d.1. 7		KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 32.74	m ² m ²	 32.740	
					RAZEM	32.740
19 d.1. 7		KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 6.7	m ² m ²	 6.700	
					RAZEM	6.700
20 d.1. 7		KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne 200x500 mm o obwodzie do 1600 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
21 d.1. 7		KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne 500x500 mm o obwodzie do 2060 mm 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
22 d.1. 7		KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne 1000x1000 mm o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
23 d.1. 7		KNR-W 2-17 0130-08 analogia	Żaluzjowa kłapa przeciwpożarowa EIS120, siłownik 24V, kłapa normalnie zamknięta 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
24 d.1. 7		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa transferowa wentylacji pożarowej z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
25 d.1. 7		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa transferowa wentylacji pożarowej EIS120, siłownik 24V, kłapa normalnie zamknięta 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
26 d.1. 7		KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120, 200x400 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
27 d.1. 7		KNR-W 2-17 0146-04 analogia	Siatka ocynkowana 1000x500 mm 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 7		KNR-W 2-17 0146-05 analogia	Siatka ocynkowana 1000x1000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
29 d.1. 7		KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne 300x400 mm o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
30 d.1. 7		KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 300x300 mm o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.8		45331200-8	Układ nawiewny NB			
31 d.1. 8		KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			0.19	m ²	0.190	
					RAZEM	0.190
32 d.1. 8		KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			9.74	m ²	9.740	
					RAZEM	9.740
33 d.1. 8		KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			15.73	m ²	15.730	
					RAZEM	15.730
34 d.1. 8		KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			57.99	m ²	57.990	
					RAZEM	57.990
35 d.1. 8		KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			12.27	m ²	12.270	
					RAZEM	12.270
36 d.1. 8		KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			11.22	m ²	11.220	
					RAZEM	11.220
37 d.1. 8		KNR-W 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			14.29	m ²	14.290	
					RAZEM	14.290
38 d.1. 8		KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 500x500 mm o obwodzie do 2000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
39 d.1. 8		KNR-W 2-17 0139-03	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 400x400 mm o obwodzie do 1600 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
40 d.1. 8		KNR-W 2-17 0139-02	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 300x300 mm o obwodzie do 1200 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
41 d.1. 8		KNR-W 2-17 0139-02	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 240x240 mm o obwodzie do 1200 mm	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.1. 8		KNR-W 2-17 0139-01	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 185x185 mm o obwodzie do 800 mm 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
43 d.1. 8		KNR-W 2-17 0139-01	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 155x155 mm o obwodzie do 800 mm 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
44 d.1. 8		KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120, 250x400 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
45 d.1. 8		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
46 d.1. 8		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 160 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
47 d.1. 8		KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 100 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
48 d.1. 8		KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Regulator CAV o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
49 d.1. 8		KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
50 d.1. 8		KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 160 mm 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
51 d.1. 8		KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 125 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
52 d.1. 8		KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 100 mm 16	szt. szt.	 16.000	
					RAZEM	16.000
53 d.1. 8		KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 315x115 mm o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
54 d.1. 8		KNR-W 2-17 0148-05 analogia	Przejęcie dachowe stalowe prostokątne 400x500 mm o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
55 d.1. 8		KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x1000 mm o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
56 d.1. 8		KNR-W 2-17 0136-01 analogia	Zawór wentylacyjny przeciwpożarowy z wyzwalaczem termicznym, elektromagnetycznym "przerwa", wyłącznikiem krańcowym, U=24V DC o śr. 125 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
57 d.1. 8		KNR-W 2-15 0502-05 analogia	Centrale wentylacyjne NB/WB 1	centra- la centra- la	 1.000	
					RAZEM	1.000
58 d.1. 8		Kalkulacja własna	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach głów- nych 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.9		45331200-8	Układ czerpny NBcz			
59 d.1. 9		KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 6.15	m ² m ²	 6.150	
					RAZEM	6.150
60 d.1. 9		KNR-W 2-17 0148-06 analogia	Kanał skośny zakończony siatką 400x800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.10		45331200-8	Układ nawiewny NM			
61 d.1. 10		KNR-W 2-17 0119-03	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 1.64	m ² m ²	 1.640	
					RAZEM	1.640
62 d.1. 10		KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 15.35	m ² m ²	 15.350	
					RAZEM	15.350
63 d.1. 10		KNR-W 2-17 0139-03	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 400x400 mm o obwodzie do 1600 mm 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
64 d.1. 10		KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 315 mm z wyzwalaczem termoelek- trycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprę- żyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
65 d.1. 10		KNR-W 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 315 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
66 d.1. 10		KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 630x315 mm o obwodzie do 2000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
67 d.1. 10		KNR-W 2-15 0502-05 analogia	Centrale wentylacyjne NM/WM 1	centra- la centra- la	 1.000	
					RAZEM	1.000
68 d.1. 10		Kalkulacja własna	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach głów- nych 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.11		45331200-8	Układ nawiewny NP			
69 d.1. 11		KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 29.58	m ² m ²	 29.580	
					RAZEM	29.580

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.1. 11		KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 17.38	m ² m ²	 17.380	
					RAZEM	17.380
71 d.1. 11		KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 28.61	m ² m ²	 28.610	
					RAZEM	28.610
72 d.1. 11		KNR-W 2-17 0139-02	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 300x300 mm o obwodzie do 1200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
73 d.1. 11		KNR-W 2-17 0131-04 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 400 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
74 d.1. 11		KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 250 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
75 d.1. 11		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 160 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
76 d.1. 11		KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 250 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
77 d.1. 11		KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.1. 11		KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne 515x115 mm o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
79 d.1. 11		KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 315x115 mm o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
80 d.1. 11		KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 315x65 mm o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
81 d.1. 11		KNR-W 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 400 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
82 d.1. 11		KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 315x630 mm o obwodzie do 2000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
83 d.1. 11		KNR-W 2-17 0136-01 analogia	Zawór wentylacyjny przeciwpożarowy z wyzwalaczem termicznym, elektromagnetycznym "przerwa", wyłącznikiem krańcowym, U=24V DC o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
84 d.1. 11		KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Zawór wentylacyjny przeciwpożarowy z wyzwalaczem termicznym, elektromagnetycznym "przerwa", wyłącznikiem krańcowym, U=24V DC o śr. 200 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
85 d.1. 11		KNR-W 2-15 0432-02 analogia	Nagrzewnica wodna, okrągła o śr. 160 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
86 d.1. 11		KNR-W 2-15 0502-05 analogia	Centrale wentylacyjne NP/WP	centra- la		
			1	centra- la	1.000	
					RAZEM	1.000
87 d.1. 11		Kalkulacja własna	Uruchomienie central wentylacyjnych i regulacja powietrza w kanałach głów- nych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.12		45331200-8	Układ wywiewny O1			
88 d.1. 12		KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			10.51	m ²	10.510	
					RAZEM	10.510
89 d.1. 12		KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			8.58	m ²	8.580	
					RAZEM	8.580
90 d.1. 12		KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120, 300x500 mm, siłownik 24V, kłapa normalnie zamknięta	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
91 d.1. 12		KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne 300x500 mm, o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
92 d.1. 12		KNR-W 2-17 0208-03	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssą- cego do 630 mm (masa do 85 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem pozio- mym 355, z podstawą dachową, samoczynna przepustnicą zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.13		45331200-8	Układ wywiewny O2			
93 d.1. 13		KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			12.24	m ²	12.240	
					RAZEM	12.240
94 d.1. 13		KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120, 300x500 mm, siłownik 24V, kłapa normalnie zamknięta	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
95 d.1. 13		KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne 500x300 mm, o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
96 d.1. 13		KNR-W 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssą- cego do 315 mm (masa do 42 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem pozio- mym 280, z podstawą dachową, samoczynna przepustnicą zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.14		45331200-8	Układ wywiewny O3			
97 d.1. 14		KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			16.87	m ²	16.870	
					RAZEM	16.870

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98 d.1. 14		KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % 10.68	m ² m ²	 10.680	
					RAZEM	10.680
99 d.1. 14		KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.16	m ² m ²	 0.160	
					RAZEM	0.160
100 d.1. 14		KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120, 300x500 mm, siłownik 24V, kłapa normalnie zamknięta 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
101 d.1. 14		KNR-W 2-17 0130-08 analogia	Żaluzjowa kłapa przeciwpożarowa EIS120, siłownik 24V, kłapa normalnie zamknięta 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
102 d.1. 14		KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne 500x300 mm o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
103 d.1. 14		KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 400x650 mm o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
104 d.1. 14		KNR-W 2-17 0208-03	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 630 mm (masa do 85 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem poziomym 450, z podstawą dachową, samoczynna przepustnicą zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.15		45331200-8	Układ wywiewny O4			
105 d.1. 15		KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 3.09	m ² m ²	 3.090	
					RAZEM	3.090
106 d.1. 15		KNR-W 2-17 0130-07 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120, 800x700 mm, siłownik 24V, kłapa normalnie zamknięta 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
107 d.1. 15		KNR-W 2-17 0146-04 analogia	Siatka ocynkowana 800x700 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
108 d.1. 15		KNR-W 2-17 0208-03 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 630 mm (masa do 85 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem poziomym 800, z podstawą dachową, samoczynna przepustnicą zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.16		45331200-8	Układ wywiewny O5			
109 d.1. 16		KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 2.01	m ² m ²	 2.010	
					RAZEM	2.010
110 d.1. 16		KNR-W 2-17 0130-07 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120, 600x800 mm, siłownik 24V, kłapa normalnie zamknięta 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
111 d.1. 16		KNR-W 2-17 0146-04 analogia	Siatka ocynkowana 600x800 mm 1	szt. szt.	 1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
112 d.1. 16		KNR-W 2-17 0208-03 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 630 mm (masa do 85 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem poziomym 500, z podstawą dachową, samoczynna przepustnicą zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.17		45331200-8	Układ transferowy T			
113 d.1. 17		KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			0.23	m ²	0.230	
					RAZEM	0.230
114 d.1. 17		KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0.26	m ²	0.260	
					RAZEM	0.260
115 d.1. 17		KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne 200x200 mm o obwodzie do 1300 mm	szt.		
			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
116 d.1. 17		KNR-W 2-17 0130-08 analogia	Żaluzjowa kłapa przeciwpożarowa EIS120, siłownik 24V, kłapa normalnie zamknięta	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
117 d.1. 17		KNR-W 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 400 mm, w układach kanałowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
118 d.1. 17		KNR-W 2-17 0144-03	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 400 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.18		45331200-8	Układ wywiewny WB			
119 d.1. 18		KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			0.49	m ²	0.490	
					RAZEM	0.490
120 d.1. 18		KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			5.26	m ²	5.260	
					RAZEM	5.260
121 d.1. 18		KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			11.67	m ²	11.670	
					RAZEM	11.670
122 d.1. 18		KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			53.27	m ²	53.270	
					RAZEM	53.270
123 d.1. 18		KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			9.06	m ²	9.060	
					RAZEM	9.060
124 d.1. 18		KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			1.44	m ²	1.440	
					RAZEM	1.440
125 d.1. 18		KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			10.86	m ²	10.860	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	10.860
126 d.1. 18		KNR-W 2-17 0139-03	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 400x400 mm o obwodzie do 1600 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
127 d.1. 18		KNR-W 2-17 0139-02	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 300x300 mm o obwodzie do 1200 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
128 d.1. 18		KNR-W 2-17 0139-02	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 240x240 mm o obwodzie do 1200 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
129 d.1. 18		KNR-W 2-17 0139-01	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 185x185 mm o obwodzie do 800 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
130 d.1. 18		KNR-W 2-17 0139-01	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 155x155 mm o obwodzie do 800 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
131 d.1. 18		KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120, 200x400 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
132 d.1. 18		KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 250 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
133 d.1. 18		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
134 d.1. 18		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 160 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
135 d.1. 18		KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 100 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
136 d.1. 18		KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Regulator CAV o śr. 160 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
137 d.1. 18		KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
138 d.1. 18		KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
139 d.1. 18		KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140 d.1. 18		KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 100 mm 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
141 d.1. 18		KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 315x115 mm o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
142 d.1. 18		KNR-W 2-17 0148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 315x400 mm o obwodzie do 1600 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
143 d.1. 18		KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x1000 mm o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
144 d.1. 18		KNR-W 2-17 0136-01 analogia	Zawór wentylacyjny przeciwpożarowy z wyzwalaczem termicznym, elektromagnetycznym "przerwa", wyłącznikiem krańcowym, U=24V DC o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
145 d.1. 18		KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
146 d.1. 18		KNR-W 2-17 0136-01 analogia	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.19		45331200-8	Układ wyrzutowy T			
147 d.1. 19		KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 21.74	m ² m ²	 21.740	
					RAZEM	21.740
148 d.1. 19		KNR-W 2-17 0148-06 analogia	Kanał skośny zakończony siatką 400x400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.20		45331200-8	Układ wywiewny WC1			
149 d.1. 20		KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.3	m ² m ²	 1.300	
					RAZEM	1.300
150 d.1. 20		KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.82	m ² m ²	 0.820	
					RAZEM	0.820
151 d.1. 20		KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 4	m ² m ²	 4.000	
					RAZEM	4.000
152 d.1. 20		KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 4.66	m ² m ²	 4.660	
					RAZEM	4.660
153 d.1. 20		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 125 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
154 d.1. 20		KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 100 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
155 d.1. 20		KNR-W 2-17 0208-02 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem poziomym 225, z podstawą dachową, samoczynna przepustnica zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
156 d.1. 20		KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
157 d.1. 20		KNR-W 2-17 0136-01 analogia	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm 7	szt. szt.	 7.000	 RAZEM 7.000
1.21		45331200-8	Układ wywiewny WC2			
158 d.1. 21		KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.09	m ² m ²	 1.090	 RAZEM 1.090
159 d.1. 21		KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.78	m ² m ²	 0.780	 RAZEM 0.780
160 d.1. 21		KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 2.56	m ² m ²	 2.560	 RAZEM 2.560
161 d.1. 21		KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 5.51	m ² m ²	 5.510	 RAZEM 5.510
162 d.1. 21		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 125 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
163 d.1. 21		KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 100 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
164 d.1. 21		KNR-W 2-17 0208-02 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem poziomym 225, z podstawą dachową, samoczynna przepustnica zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
165 d.1. 21		KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
166 d.1. 21		KNR-W 2-17 0136-01 analogia	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm 5	szt. szt.	 5.000	 RAZEM 5.000
1.22		45331200-8	Układ wywiewny WJ1			
167 d.1. 22		KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.32	m ² m ²	 0.320	 RAZEM 0.320

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	0.320
168 d.1. 22		KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 4.44	m ² m ²	 4.440	
					RAZEM	4.440
169 d.1. 22		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 160 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
170 d.1. 22		KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem poziomym 190, z podstawą dachową, samoczynna przepustnicą zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
171 d.1. 22		KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
172 d.1. 22		KNR-W 2-17 0136-01 analogia	Zawór wentylacyjny przeciwpożarowy z wyzwalaczem termicznym, elektromagnetycznym "przerwa", wyłącznikiem krańcowym, U=24V DC o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.23		45331200-8	Układ wywiewny WJ2			
173 d.1. 23		KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.59	m ² m ²	 0.590	
					RAZEM	0.590
174 d.1. 23		KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - wentylator osiowy o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
175 d.1. 23		KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kolowe o śr. 100 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
176 d.1. 23		KNR-W 2-17 0152-01	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.24		45331200-8	Układ wywiewny WL			
177 d.1. 24		KNR-W 2-17 0119-03	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kolowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 1.17	m ² m ²	 1.170	
					RAZEM	1.170
178 d.1. 24		KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 14.1	m ² m ²	 14.100	
					RAZEM	14.100
179 d.1. 24		KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewniki wirowe ze skrzynką rozprężną 500x500 mm o obwodzie do 2000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
180 d.1. 24		KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 250 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
181 d.1. 24		KNR-W 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem poziomym 280, z podstawą dachową, samoczynna przepustnicą zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.25		45331200-8	Układ wywiewny WM			
182 d.1. 25		KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			6.74	m ²	6.740	
					RAZEM	6.740
183 d.1. 25		KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1	m ²	1.000	
					RAZEM	1.000
184 d.1. 25		KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 315 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
185 d.1. 25		KNR-W 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 315 mm, w układach kanałowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
186 d.1. 25		KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 630x315 mm o obwodzie do 2000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
187 d.1. 25		KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 815x315 mm o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.26		45331200-8	Układ wywiewny WP			
188 d.1. 26		KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0.62	m ²	0.620	
					RAZEM	0.620
189 d.1. 26		KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			26.41	m ²	26.410	
					RAZEM	26.410
190 d.1. 26		KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			10.71	m ²	10.710	
					RAZEM	10.710
191 d.1. 26		KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			19.05	m ²	19.050	
					RAZEM	19.050
192 d.1. 26		KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 315 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
193 d.1. 26		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
194 d.1. 26		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 160 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
195 d.1. 26		KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 315 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
196 d.1. 26		KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
197 d.1. 26		KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne 415x215 mm o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
198 d.1. 26		KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 415x115 mm o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
199 d.1. 26		KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 315x115 mm o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
200 d.1. 26		KNR-W 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 355 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
201 d.1. 26		KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 315x630 mm o obwodzie do 2000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
202 d.1. 26		KNR-W 2-17 0136-01 analogia	Zawór wentylacyjny przeciwpożarowy z wyzwalaczem termicznym, elektromagnetycznym "przerwa", wyłącznikiem krańcowym, U=24V DC o śr. 100 mm 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
203 d.1. 26		KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Zawór wentylacyjny przeciwpożarowy z wyzwalaczem termicznym, elektromagnetycznym "przerwa", wyłącznikiem krańcowym, U=24V DC o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.27		45331200-8	Układ wyrzutowy WPw			
204 d.1. 27		KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 17.21	m ² m ²	 17.210	
					RAZEM	17.210
205 d.1. 27		KNR-W 2-17 0148-06 analogia	Kanał skośny zakończony siatką 315x400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.28		45331200-8	Układ wywiewny WT1			
206 d.1. 28		KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.18	m ² m ²	 0.180	
					RAZEM	0.180
207 d.1. 28		KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.35	m ² m ²	 0.350	
					RAZEM	0.350
208 d.1. 28		KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 5.94	m ² m ²	 5.940	
					RAZEM	5.940
209 d.1. 28		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 125 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
210 d.1. 28		KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 100 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
211 d.1. 28		KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 315x65 mm o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
212 d.1. 28		KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem poziomym 190, z podstawą dachową, samoczynna przepustnicą zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
213 d.1. 28		KNR-W 2-17 0136-01 analogia	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.29		45331200-8	Układ wywiewny WT2			
214 d.1. 29		KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			31.26	m ²	31.260	
					RAZEM	31.260
215 d.1. 29		KNR-W 2-17 0130-04 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 400x600 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
216 d.1. 29		KNR-W 2-17 0209-03 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym 400x600 mm i obwodach do 2200 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
217 d.1. 29		KNR-W 2-17 0208-03 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 630 mm (masa do 85 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem poziomym 450, z podstawą dachową, samoczynna przepustnicą zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
218 d.1. 29		KNR 2-17 0141-06 analogia	Okapy wentylacyjne 800x2000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.30		45331200-8	Układ wywiewny WT3			
219 d.1. 30		KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			3.97	m ²	3.970	
					RAZEM	3.970
220 d.1. 30		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 125 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
221 d.1. 30		KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 315x65 mm o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
222 d.1. 30		KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem poziomym 190, z podstawą dachową, samoczynna przepustnicą zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.31		45331200-8	Układ wywiewny WT4			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
223 d.1. 31		KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 5.87	m ² m ²	 5.870	
					RAZEM	5.870
224 d.1. 31		KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3.28	m ² m ²	 3.280	
					RAZEM	3.280
225 d.1. 31		KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Regulator CAV o śr. 100 mm 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
226 d.1. 31		KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 100 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
227 d.1. 31		KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 315x65 mm o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
228 d.1. 31		KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem poziomym 190, z podstawą dachową, samoczynna przepustnicą zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
229 d.1. 31		KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kolowe o śr. 160 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.32		45331200-8	Układ wywiewny WT5			
230 d.1. 32		KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 11.92	m ² m ²	 11.920	
					RAZEM	11.920
231 d.1. 32		KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 315x215 mm o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
232 d.1. 32		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 200 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
233 d.1. 32		KNR-W 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem poziomym 225, z podstawą dachową, samoczynna przepustnicą zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.33		45331200-8	Układ wywiewny WT6			
234 d.1. 33		KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.08	m ² m ²	 1.080	
					RAZEM	1.080
235 d.1. 33		KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 7.86	m ² m ²	 7.860	
					RAZEM	7.860
236 d.1. 33		KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EIS120 o śr. 125 mm z wyzwalaczem termoelektrycznym, wyłącznikiem krańcowym (początek i koniec), siłownikiem ze sprężyną powrotną 24V AC/DC - "przerwa" 1	szt. szt.	 1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
237 d.1. 33		KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne 315x65 mm o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
238 d.1. 33		KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy z wyrzutem poziomym 190, z podstawą dachową, samoczynna przepustnicą zwrotną, króćcem elastycznym i kołnierzem wlotowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.34		45331200-8	Roboty dodatkowe			
239 d.1. 34		KNR 9-16 0204-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne o gr. 50 mm	m ² izolacji		
			966	m ² izolacji	966.000	
					RAZEM	966.000
240 d.1. 34		KNR 9-16 0204-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne o gr. 100 mm	m ² izolacji		
			106	m ² izolacji	106.000	
					RAZEM	106.000
241 d.1. 34		KNR-W 2-16 0601-04	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej zbiorniki - ściany boczne o śr. zew. do 2200 mm	m ²		
			106	m ²	106.000	
					RAZEM	106.000
1.35			Roboty budowlane			
242 d.1. 35		Kalkulacja własna	Drobne roboty budowlane przy prowadzeniu instalacji, typu podkucia, prze-wierty, przejścia przez ścianę, itp.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2		45331000-6	Instalacja freonowa			
2.1			System KL1			
243 d.2. 1		KNR-W 2-15 0306-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			350	m	350.000	
					RAZEM	350.000
244 d.2. 1		KNR 7-24 0152-01 analogia	Szafy klimatyzacji KL1	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
245 d.2. 1		KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
246 d.2. 1		KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
247 d.2. 1		KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynni-kiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
248 d.2. 1		KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami kauczukowymi gr.21 mm	m		
			350	m	350.000	
					RAZEM	350.000
2.2			System KL2			
249 d.2. 2		KNR-W 2-15 0306-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			150	m	150.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	150.000
250 d.2. 2		KNR 7-24 0152-01 analogia	Szafy klimatyzacji KL2	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
251 d.2. 2		KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
252 d.2. 2		KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
253 d.2. 2		KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynni- kiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
254 d.2. 2		KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami kauczukowymi gr.21 mm	m		
			150	m	150.000	
					RAZEM	150.000
2.3			System KL3			
255 d.2. 3		KNR-W 2-15 0306-02	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 12 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
256 d.2. 3		KNR-W 2-15 0306-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
257 d.2. 3		KNR 7-24 0152-01 analogia	Szafy klimatyzacji KL3	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
258 d.2. 3		KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
259 d.2. 3		KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
260 d.2. 3		KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynni- kiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
261 d.2. 3		KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.12 mm otulinami kauczukowymi gr.21 mm	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
262 d.2. 3		KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami kauczukowymi gr.21 mm	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
2.4			System KL4			
263 d.2. 4		KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
264 d.2. 4		KNR-W 2-15 0306-02	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 12 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
265 d.2. 4		KNR 7-24 0152-01 analogia	Szafy klimatyzacji KL4	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
266 d.2. 4		KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
267 d.2. 4		KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
268 d.2. 4		KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynni- kiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
269 d.2. 4		KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.10 mm otulinami kauczukowymi gr.21 mm	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
270 d.2. 4		KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.12 mm otulinami kauczukowymi gr.21 mm	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
2.5			System KL5			
271 d.2. 5		KNR-W 2-15 0306-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
272 d.2. 5		KNR-W 2-15 0306-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
273 d.2. 5		KNR 7-24 0152-01 analogia	Jednostki klimatyzacji KL5	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
274 d.2. 5		KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
275 d.2. 5		KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
276 d.2. 5		KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynni- kiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
277 d.2. 5		KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami kauczukowymi gr.21 mm	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
278		KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami kauczukowymi gr.21 mm	m		
d.2.				m	40.000	
5			40			
					RAZEM	40.000