

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45331210-1 Instalowanie wentylacji

45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : REWITALIZACJA, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA PŁYWALNI KRYTEJ I SIŁOWNI PRZY UL. ŻEROMSKIEGO 4D W SOSNOWCU

ADRES INWESTYCJI : UL. ŻEROMSKIEGO 4D 41-200 SOSNOWIEC

INWESTOR : GMINA SOSNOWIEC, MIEJSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W SOSNOWCU

ADRES INWESTORA : 41-200 SOSNOWIEC UL. 3 MAJA 41

BRANŻA : INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maciej Modliszewski - kosztorysant

DATA OPRACOWANIA : 04.2018

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.2018

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wentylacji	1	638
1.1	Demontaże	1	8
1.2	Układ Cz	9	14
1.3	Układ N1n	15	26
1.4	Układ N3	27	43
1.5	Układ W3	44	59
1.6	Układ N4	60	76
1.7	Układ W4	77	96
1.8	Układ N5	97	112
1.9	Układ W5	113	123
1.10	Układ N6	124	140
1.11	Układ W6	141	150
1.12	Układ N7	151	180
1.13	Układ W7	181	203
1.14	Układ N8	204	225
1.15	Układ W8	226	245
1.16	Układ N9	246	270
1.17	Układ W9	271	290
1.18	Układ N10	291	305
1.19	Układ W10	306	316
1.20	Układ N11	317	332
1.21	Układ W11	333	347
1.22	Układ Np	348	353
1.23	Układ W14	354	361
1.24	Układ W15	362	368
1.25	Układ W16	369	380
1.26	Układ W17	381	389
1.27	Układ W18	390	398
1.28	Układ W19	399	406
1.29	Układ W20	407	429
1.30	Układ W21	430	449
1.31	Układ W22	450	459
1.32	Układ W23	460	474
1.33	Układ W24	475	485
1.34	Układ W25	486	496
1.35	Układ W27	497	506
1.36	Układ W28	507	528
1.37	Układ W29	529	544
1.38	Układ N30	545	561
1.39	Układ W30	562	571
1.40	Układ W31	572	581
1.41	Układ W32	582	594
1.42	Układ W33	595	607
1.43	Układ W34	608	620
1.44	Układ Wg	621	626
1.45	Układ KP	627	632
1.46	Roboty towarzyszące	633	638
2	Instalacja klimatyzacji	639	684
2.1	Orurowanie	639	652
2.2	UKŁAD VRF K1	653	660
2.3	UKŁAD VRF K2	661	668
2.4	UKŁAD VRF K3	669	676
2.5	Agregaty skraplające do chłodziń central wentylacyjnych	677	684

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45331210-1</b>		<b>Instalacja wentylacji</b>			
<b>1.1</b>			<b>Demontaże</b>			
1	KNR-W 4-02 40201-1 02	SST-1-I	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym	m		
			385	m	385.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>385.000</b>
2	KNR-W 4-02 40203-1 05	SST-1-I	Demontaż kratki wentylacyjnych	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
3	KNR-W 4-02 40205-1 02	SST-1-I	Demontaż zaworów wentylacyjnych	szt.		
			15	szt.	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
4	KNR-W 4-02 40203-1 01	SST-1-I	Demontaż wentylatorów łazienkowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR-W 4-02 40210-1 01	SST-1-I	Demontaż wentylatorów kanałowych	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
6	d.1. analiza indywidualna	SST-1-I	Demontaż centrali wentylacyjnej dla podbasenia i siłowni	kpl		
			2	kpl	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	d.1. analiza indywidualna	SST-1-I	Demontaż nawiewników szczelinowych L=4900	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNR 4-04 d.1. 1107-01 1	SST-1-I	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t		
			7.18*412/1000	t	2.958	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.958</b>
<b>1.2</b>			<b>Układ Cz</b>			
9	KNR-W 2-02 17 0102-06 2	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			188.41	m <sup>2</sup>	188.410	
					<b>RAZEM</b>	<b>188.410</b>
10	KNR-W 2-02 17 0134-05 2	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 870x1000 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	KNR-W 2-02 17 0134-05 2	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 800x1000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR-W 2-02 17 0134-07 2	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 1400x1000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR-W 2-02 17 0148-09 2	SST-1-I	Podstawa dachowa 1600x1500	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR-W 2-02 17 0143-06 2	SST-1-I	Czerpnia dachowa 1600x1500	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.3</b>			<b>Układ N1n</b>			
15 d.1. 3	KNR-W 2- 17 0102-06	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %  51.85	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  51.850	
					<b>RAZEM</b>	<b>51.850</b>
16 d.1. 3	KNR-W 2- 17 0102-05	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %  14.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.170	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.170</b>
17 d.1. 3	KNR-W 2- 17 0102-03	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %  1.51	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.510	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.510</b>
18 d.1. 3	KNR-W 2- 17 0123-02	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %  1.71	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.710	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.710</b>
19 d.1. 3	KNR-W 2- 17 0119-02	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=200  6.82	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.820	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.820</b>
20 d.1. 3	KNR 9-16 0204-03	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm  69.23	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  69.230	
					<b>RAZEM</b>	<b>69.230</b>
21 d.1. 3	KNR 7-12 0102-07 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych 69.23*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  138.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>138.460</b>
22 d.1. 3	KNR 7-12 0105-05	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka 69.23*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  138.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>138.460</b>
23 d.1. 3	KNR 7-12 0219-04	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych 69.23*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  138.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>138.460</b>
24 d.1. 3	KNR 7-12 0226-04 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych 69.23*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  138.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>138.460</b>
25 d.1. 3	KNR-W 2- 17 0131-02	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=200  16	szt.  szt.	  16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
26 d.1. 3	KNR-W 2- 17 0140-02	SST-1-I	Nawiewnik szczelinowy, sufitowy ,wyposazony w przestawne deflektory, przepustnice , skrzynki rozprężne z króćcami bocznymi z przepustnicami w wykonaniu izolowanym. Wykonane z aluminium. Temperatura pracy dp=+15 stopni. Długość pojedynczego nawiewnika 2 mb - d=2x200 8	szt.  szt.	  8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>1.4</b>			<b>Układ N3</b>			
27 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0102-06	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %  58.57	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  58.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.570</b>
28 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0102-05	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %  8.89	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.890	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>8.890</b>
29	KNR-W 2-17 0102-04	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			47.02	m <sup>2</sup>	47.020	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.020</b>
30	KNR-W 2-17 0102-03	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			6.02	m <sup>2</sup>	6.020	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.020</b>
31	KNR-W 2-17 0123-03	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			14.43	m <sup>2</sup>	14.430	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.430</b>
32	KNR-W 2-17 0123-02	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			2.06	m <sup>2</sup>	2.060	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.060</b>
33	KNR-W 2-17 0119-03	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=315	m <sup>2</sup>		
			1.94	m <sup>2</sup>	1.940	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.940</b>
34	KNR-W 2-17 0119-02	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			0.45	m <sup>2</sup>	0.450	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.450</b>
35	KNR 9-16 d.1. 0204-03	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.80mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
			70	m <sup>2</sup> izo-lacji	70.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
36	KNR 9-16 d.1. 0204-03	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		
			97	m <sup>2</sup> izo-lacji	97.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>97.000</b>
37	KNR-W 2-16 0601-10	SST-1-I	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej	m <sup>2</sup>		
			88	m <sup>2</sup>	88.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
38	KNR 7-24 d.1. 0126-08	SST-1-I	Zakup, dostawa, montaż: Centrala nawiewno - wywiewna z krzyżowym wymiennikiem ciepła Vn=6740 m3/h Vw=6470 m3/h - wentylacja fitness wg. Załączonej do dokumentacji projektowej karty doborowej zawierającej parametry istotne wraz z dedykowaną automatyką i tablicą zasilającą - sterującą w wykonaniu zewnętrznym	szt.		
	4 analogia		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR 7-24 d.1. 0510-01	SST-1-I	Próby i uruchomienie central wentylacyjnych	kpl.		
	4 analogia		1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR-W 2-17 0131-03	SST-1-I	Przepustnica regulacyjna d=315	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
41	KNR-W 2-17 0140-01	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=125 190x190 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Nawiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo naabrany kolor z palety RAL ( wg. Branzy architektury)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0140-02	SST-1-I	Nawiewnik wirowo - promieniowy przestawny z możliwością zmiany kierunku wypływu na poziomy lub pionowy z zastosowaniem siłownika woskowego (nie wymaga zasilania elektrycznego). Nawiewnik wyposażony w płytę czołową, przystosowany do montażu w sufitach podwieszanych, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą jednopłaszczyznową regulacyjną. Maksymalna różnica temperatury pow. nawiewanego przy chłodzeniu dt=-12K; maksymalna różnica temperatury przy ogrzewaniu strumień poziomy dt=5K; maksymalna różnica temperatury przy ogrzewaniu strumień pionowy dt=15K; Nawiewnik wraz ze skrzynką w wykonaniu izolowanym. d=250	szt.          szt.	          3.000	          3.000
43 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0140-03	SST-1-I	Nawiewnik wirowo - promieniowy przestawny z możliwością zmiany kierunku wypływu na poziomy lub pionowy z zastosowaniem siłownika woskowego (nie wymaga zasilania elektrycznego). Nawiewnik wyposażony w płytę czołową, przystosowany do montażu w sufitach podwieszanych, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą jednopłaszczyznową regulacyjną. Maksymalna różnica temperatury pow. nawiewanego przy chłodzeniu dt=-12K; maksymalna różnica temperatury przy ogrzewaniu strumień poziomy dt=5K; maksymalna różnica temperatury przy ogrzewaniu strumień pionowy dt=15K; Nawiewnik wraz ze skrzynką w wykonaniu izolowanym. d=315	szt.          szt.	          7.000	          7.000
1.5			<b>Układ W3</b>		<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
44 d.1. 5	KNR-W 2- 17 0102-06	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			102.47	m <sup>2</sup>	102.470	
					<b>RAZEM</b>	<b>102.470</b>
45 d.1. 5	KNR-W 2- 17 0102-05	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			10.94	m <sup>2</sup>	10.940	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.940</b>
46 d.1. 5	KNR-W 2- 17 0102-04	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			40.03	m <sup>2</sup>	40.030	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.030</b>
47 d.1. 5	KNR-W 2- 17 0102-03	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			5.02	m <sup>2</sup>	5.020	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.020</b>
48 d.1. 5	KNR-W 2- 17 0123-03	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			1.57	m <sup>2</sup>	1.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.570</b>
49 d.1. 5	KNR-W 2- 17 0123-02	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			7.08	m <sup>2</sup>	7.080	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.080</b>
50 d.1. 5	KNR-W 2- 17 0119-03	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=315	m <sup>2</sup>		
			6.19	m <sup>2</sup>	6.190	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.190</b>
51 d.1. 5	KNR-W 2- 17 0119-02	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			0.14	m <sup>2</sup>	0.140	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.140</b>
52 d.1. 5	KNR 9-16 0204-03	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.80mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			40	m <sup>2</sup> izo- lacji	40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
53 d.1. 5	KNR 9-16 0204-03	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			127.11	m <sup>2</sup> izo-lacji	127.110	
					<b>RAZEM</b>	<b>127.110</b>
54	KNR-W 2- d.1. 16 0601-10 5	SST-1-I	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej	m <sup>2</sup>		
			50	m <sup>2</sup>	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
55	KNR-W 2- d.1. 17 0130-03 5	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 500x200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 5	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 5	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=125 190x190 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicą powietrza. Wywiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodyzowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo naabrany kolor z palety RAL ( wg. Branzy architektury)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 5	SST-1-I	Wywiewnik wirowy - promieniowy, wyposażony w płytę czołową, przystosowany do montażu w sufitach podwieszanych, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą jednopłaszczyznową regulacyjną. Wywiewnik wraz ze skrzynką w wykonaniu izolowanym. Wywiewnik parametrami oraz względami estetycznymi powinien odpowiadać nawiewnikom zastosowanym w tym samym pomieszczeniu. d=250	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
59	KNR-W 2- d.1. 17 0138-04 5	SST-1-I	Kratka wentylacyjna wykonana z aluminium anodyzowanego na kolor naturalny lub malowana na kolor RAL. Kratka posiada ruchome kierownice poziome i pionowe oraz przepustnicę regulacyjną aluminiową. 525x225	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>1.6</b>			<b>Układ N4</b>			
60	KNR-W 2- d.1. 17 0102-06 6	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			62.37	m <sup>2</sup>	62.370	
					<b>RAZEM</b>	<b>62.370</b>
61	KNR-W 2- d.1. 17 0102-05 6	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			29.72	m <sup>2</sup>	29.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.720</b>
62	KNR-W 2- d.1. 17 0102-04 6	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			2.57	m <sup>2</sup>	2.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.570</b>
63	KNR-W 2- d.1. 17 0123-03 6	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			17.82	m <sup>2</sup>	17.820	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.820</b>
64	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 6	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			0.7	m <sup>2</sup>	0.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
65	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 6	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			9.92	m <sup>2</sup>	9.920	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.920</b>
66	KNR 9-16 d.1. 0204-03 6	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo-lacji		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			112.48	m <sup>2</sup> izo-lacji	112.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>112.480</b>
67	KNR 7-12	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-07		112.48	m <sup>2</sup>	112.480	
6	analogia				<b>RAZEM</b>	<b>112.480</b>
68	KNR 7-12	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz	m <sup>2</sup>		
d.1.	0105-05		112.48	m <sup>2</sup>	112.480	
6					<b>RAZEM</b>	<b>112.480</b>
69	KNR 7-12	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
d.1.	0219-04		112.48	m <sup>2</sup>	112.480	
6					<b>RAZEM</b>	<b>112.480</b>
70	KNR 7-12	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
d.1.	0226-04		112.48	m <sup>2</sup>	112.480	
6	analogia				<b>RAZEM</b>	<b>112.480</b>
71		SST-1-I	Serwis i uruchomienie istniejącej centrali wentylacyjnej nawiewno - wywiewnej prod. Menerga	kpl		
d.1.	analiza in-		1	kpl	1.000	
6	dywidualna				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNR-W 2-	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=250	szt.		
d.1.	17 0131-03		5	szt.	5.000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
73	KNR-W 2-	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 500x160	szt.		
d.1.	17 0130-03		1	szt.	1.000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNR-W 2-	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x630	szt.		
d.1.	17 0134-02		1	szt.	1.000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR-W 2-	SST-1-I	Nawiewnik wirowy, sufitowy z płytą czołową w wykonaniu kwadratowym, ze stałymi łopatkami. Nawiewnik wykonany z aluminium anodowanego w kolorze naturalnym w wykonaniu izolowanym. Wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem przyłączeniowym od strony bocznej oraz z przepustnicą regulacyjną. d=160, 400x400	szt.		
d.1.	17 0140-01		14	szt.	14.000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
76	KNR-W 2-	SST-1-I	Nawiewnik wirowy, sufitowy z płytą czołową w wykonaniu kwadratowym, ze stałymi łopatkami. Nawiewnik wykonany z aluminium anodowanego w kolorze naturalnym w wykonaniu izolowanym. Wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem przyłączeniowym od strony bocznej oraz z przepustnicą regulacyjną. d=200, 500x500	szt.		
d.1.	17 0140-02		2	szt.	2.000	
6					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.7</b>			<b>Układ W4</b>			
77	KNR-W 2-	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	17 0102-06		28.65	m <sup>2</sup>	28.650	
7					<b>RAZEM</b>	<b>28.650</b>
78	KNR-W 2-	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	17 0102-05		21.4	m <sup>2</sup>	21.400	
7					<b>RAZEM</b>	<b>21.400</b>
79	KNR-W 2-	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	17 0102-04		4.63	m <sup>2</sup>	4.630	
7					<b>RAZEM</b>	<b>4.630</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR-W 2-17 0102-03	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			9.02	m <sup>2</sup>	9.020	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.020</b>
81	KNR-W 2-17 0123-03	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			13.65	m <sup>2</sup>	13.650	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.650</b>
82	KNR-W 2-17 0123-02	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			10.33	m <sup>2</sup>	10.330	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.330</b>
83	KNR-W 2-17 0119-02	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			33.74	m <sup>2</sup>	33.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.740</b>
84	KNR 9-16 0204-03	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izolacji		
			87.67	m <sup>2</sup> izolacji	87.670	
					<b>RAZEM</b>	<b>87.670</b>
85	KNR 7-12 0102-07 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych 87.67*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	175.340	
					<b>RAZEM</b>	<b>175.340</b>
86	KNR 7-12 0105-05	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			87.67*2	m <sup>2</sup>	175.340	
					<b>RAZEM</b>	<b>175.340</b>
87	KNR 7-12 0219-04	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			87.67*2	m <sup>2</sup>	175.340	
					<b>RAZEM</b>	<b>175.340</b>
88	KNR 7-12 0226-04 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			87.67*2	m <sup>2</sup>	175.340	
					<b>RAZEM</b>	<b>175.340</b>
89	KNR-W 2-17 0131-03	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=250	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
90	KNR-W 2-17 0131-02	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=160	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
91	KNR-W 2-17 0130-01	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 200x200	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92	KNR-W 2-17 0130-01	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250x160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNR-W 2-17 0130-04	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 400x630 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 7	SST-1-I	Wywiewnik wirowy, sufitowy z płytą czołową w wykonaniu kwadratowym, ze stałymi łopatkami. Wywiewnik wykonany z aluminium anodowanego w kolorze naturalnym w wykonaniu izolowanym. Wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem przyłączeniowym od strony bocznej oraz z przepustnicą regulacyjną. d=160, 400x400 10	szt.		
				szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
95	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 7	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym. 10	szt.		
				szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
96	KNR-W 2- d.1. 17 0138-02 7	SST-1-I	Kratka wentylacyjna wykonana z aluminium anodowanego na kolor naturalny lub malowana na kolor RAL. Kratka posiada ruchome kierownice poziome oraz przepustnice regulacyjną aluminiową. 325x125 2	szt.		
				szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.8</b>			<b>Układ N5</b>			
97	KNR-W 2- d.1. 17 0102-06 8	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %  10.03	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	10.030	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.030</b>
98	KNR-W 2- d.1. 17 0102-05 8	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %  18.56	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	18.560	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.560</b>
99	KNR-W 2- d.1. 17 0102-03 8	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %  3.22	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	3.220	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.220</b>
100	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 8	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %  5.08	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	5.080	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.080</b>
101	KNR 9-16 d.1. 0204-03 8	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm  36.89	m <sup>2</sup> izolacji		
				m <sup>2</sup> izolacji	36.890	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.890</b>
102	KNR 7-12 d.1. 0102-07 8 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych 36.89*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	73.780	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.780</b>
103	KNR 7-12 d.1. 0105-05 8	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka  36.89*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	73.780	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.780</b>
104	KNR 7-12 d.1. 0219-04 8	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych  36.89*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	73.780	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.780</b>
105	KNR 7-12 d.1. 0226-04 8 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych  36.89*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	73.780	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.780</b>
106	KNR 7-24 d.1. 0126-03 8 analogia	SST-1-I	Zakup, dostawa, montaż:Centrala nawiewno - wywiewna z krzyżowym wymiennikiem ciepła Vn=4025m3/h Vw=4025 m3/h - wentylacja podbasenia wg. Załączonej do dokumentacji projektowej karty doborowej zawierającej parametry istotne wraz z dedykowaną automatyką i tablicą zasilającą - sterującą 1	szt.		
				szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNR 7-24 d.1. 0510-01 8 analogia	SST-1-I	Próby i uruchomienie central wentylacyjnych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 8	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109	KNR-W 2- d.1. 17 0130-02 8	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 300x200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 8	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=200 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111	KNR-W 2- d.1. 17 0138-03 8	SST-1-I	Kratka wentylacyjna wykonana z aluminium anodyzowanego na kolor naturalny lub malowana na kolor RAL. Kratka posiada ruchome kierownice poziome i pionowe oraz przepustnice regulacyjną aluminiową. 525x125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112	KNR-W 2- d.1. 17 0138-05 8	SST-1-I	Kratka wentylacyjna wykonana z aluminium anodyzowanego na kolor naturalny lub malowana na kolor RAL. Kratka posiada ruchome kierownice poziome i pionowe oraz przepustnice regulacyjną aluminiową. 825x225	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.9</b>			<b>Układ W5</b>			
113	KNR-W 2- d.1. 17 0102-06 9	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			61.71	m <sup>2</sup>	61.710	
					<b>RAZEM</b>	<b>61.710</b>
114	KNR-W 2- d.1. 17 0102-05 9	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			4.27	m <sup>2</sup>	4.270	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.270</b>
115	KNR-W 2- d.1. 17 0102-04 9	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			1.01	m <sup>2</sup>	1.010	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.010</b>
116	KNR 9-16 d.1. 0204-03 9	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			66.99	m <sup>2</sup> izo- lacji	66.990	
					<b>RAZEM</b>	<b>66.990</b>
117	KNR 7-12 d.1. 0102-07 9 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych 66.99*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	133.980	
					<b>RAZEM</b>	<b>133.980</b>
118	KNR 7-12 d.1. 0105-05 9	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			66.99*2	m <sup>2</sup>	133.980	
					<b>RAZEM</b>	<b>133.980</b>
119	KNR 7-12 d.1. 0219-04 9	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych 66.99*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	133.980	
					<b>RAZEM</b>	<b>133.980</b>
120	KNR 7-12 d.1. 0226-04 9 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych 66.99*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	133.980	
					<b>RAZEM</b>	<b>133.980</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
121	KNR-W 2- d.1. 17 0130-03 9	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 500x200 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122	KNR-W 2- d.1. 17 0130-03 9	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 500x200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123	KNR-W 2- d.1. 17 0138-03 9	SST-1-I	Kratka wentylacyjna wykonana z aluminium anodyzowanego na kolor naturalny lub malowana na kolor RAL. Kratka posiada ruchome kierownice poziome oraz przepustnice regulacyjną aluminiową. 500x200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.10</b>			<b>Układ N6</b>			
124	KNR-W 2- d.1. 17 0102-06 10	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			102.04	m <sup>2</sup>	102.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>102.040</b>
125	KNR-W 2- d.1. 17 0102-05 10	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			14.34	m <sup>2</sup>	14.340	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.340</b>
126	KNR-W 2- d.1. 17 0102-04 10	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			7.58	m <sup>2</sup>	7.580	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.580</b>
127	KNR-W 2- d.1. 17 0102-03 10	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			6.31	m <sup>2</sup>	6.310	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.310</b>
128	KNR-W 2- d.1. 17 0123-01 10	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			8.44	m <sup>2</sup>	8.440	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.440</b>
129	KNR-W 2- d.1. 17 0119-01 10	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=100	m <sup>2</sup>		
			11.84	m <sup>2</sup>	11.840	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.840</b>
130	KNR 9-16 d.1. 0204-03 10	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izolacji		
			138.7	m <sup>2</sup> izolacji	138.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>138.700</b>
131	KNR 7-12 d.1. 0102-07 10 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych 138.7*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	277.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>277.400</b>
132	KNR 7-12 d.1. 0105-05 10	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			138.7*2	m <sup>2</sup>	277.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>277.400</b>
133	KNR 7-12 d.1. 0219-04 10	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			138.7*2	m <sup>2</sup>	277.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>277.400</b>
134	KNR 7-12 d.1. 0226-04 10 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			138.7*2	m <sup>2</sup>	277.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>277.400</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
135	KNR 7-24 d.1. 0126-04 10 analogia	SST-1-I	Zakup, dostawa, montaż: Centrala nawiewno - wywiewna z krzyżowym wymiennikiem ciepła $V_n=7000 \text{ m}^3/\text{h}$ $V_w=7000 \text{ m}^3/\text{h}$ - wentylacja hali małego basenu wg. Załączonej do dokumentacji projektowej karty doborowej zawierającej parametry istotne wraz z dedykowaną automatyką i tablicą zasilającą - sterującą 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136	KNR 7-24 d.1. 0510-01 10 analogia	SST-1-I	Próby i uruchomienie central wentylacyjnych 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	KNR-W 2- d.1. 17 0131-01 10	SST-1-I	Przepustnica zamykająca $d=100$ 68	szt. szt.	 68.000	 68.000
					<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
138	KNR-W 2- d.1. 17 0130-04 10	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 500x500 w wykonaniu ze stali nierdzewnej 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
139	KNR-W 2- d.1. 17 0130-07 10	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 1000x400 w wykonaniu ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140	d.1. analiza in- 10 dywidualna	SST-1-I	Nawiewnik szczelinowy, podłogowy zapewniający równomierny nawiew powietrza ciepłego. Nawiewnik montowany w skrzynce rozprężnej murowanej przy podłodze wykonanej jako szczelna, kanał nawiewny wraz z króćcami zlokalizowany pod podłogą pomieszczenia. szczeliny 3x8mm 19.5	m m	 19.500	 19.500
					<b>RAZEM</b>	<b>19.500</b>
<b>1.11</b>			<b>Układ W6</b>			
141	KNR-W 2- d.1. 17 0102-06 11	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 265.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 265.340	 265.340
					<b>RAZEM</b>	<b>265.340</b>
142	KNR-W 2- d.1. 17 0102-05 11	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 2.38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.380	 2.380
					<b>RAZEM</b>	<b>2.380</b>
143	KNR 9-16 d.1. 0204-03 11	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm 267.73	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 267.730	 267.730
					<b>RAZEM</b>	<b>267.730</b>
144	KNR 7-12 d.1. 0102-07 11 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych 267.73*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 535.460	 535.460
					<b>RAZEM</b>	<b>535.460</b>
145	KNR 7-12 d.1. 0105-05 11	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka 267.73*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 535.460	 535.460
					<b>RAZEM</b>	<b>535.460</b>
146	KNR 7-12 d.1. 0219-04 11	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych 267.73*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 535.460	 535.460
					<b>RAZEM</b>	<b>535.460</b>
147	KNR 7-12 d.1. 0226-04 11 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych 267.73*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 535.460	 535.460
					<b>RAZEM</b>	<b>535.460</b>
148	KNR-W 2- d.1. 17 0130-07 11	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 1000x400 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149	KNR-W 2-d.1. 17 0130-07 11	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 500x1000 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
150	KNR-W 2-d.1. 17 0138-05 11	SST-1-I	Kratka wentylacyjna wykonana z aluminium anodyzowanego na kolor naturalny lub malowana na kolor RAL. Kratka posiada ruchome kierownice poziome oraz przepustnice regulacyjną aluminiową. 625x425	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.12</b>			<b>Układ N7</b>			
151	KNR-W 2-d.1. 17 0102-06 12	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			27.93	m <sup>2</sup>	27.930	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.930</b>
152	KNR-W 2-d.1. 17 0102-05 12	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			60.53	m <sup>2</sup>	60.530	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.530</b>
153	KNR-W 2-d.1. 17 0102-04 12	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			11.28	m <sup>2</sup>	11.280	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.280</b>
154	KNR-W 2-d.1. 17 0102-03 12	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			0.57	m <sup>2</sup>	0.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.570</b>
155	KNR-W 2-d.1. 17 0123-03 12	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			6.37	m <sup>2</sup>	6.370	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.370</b>
156	KNR-W 2-d.1. 17 0123-02 12	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			15.95	m <sup>2</sup>	15.950	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.950</b>
157	KNR-W 2-d.1. 17 0119-03 12	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=315	m <sup>2</sup>		
			6.17	m <sup>2</sup>	6.170	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.170</b>
158	KNR-W 2-d.1. 17 0119-02 12	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			1.98	m <sup>2</sup>	1.980	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.980</b>
159	KNR 9-16 d.1. 0204-03 12	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izolacji		
			122.62	m <sup>2</sup> izolacji	122.620	
					<b>RAZEM</b>	<b>122.620</b>
160	KNR 7-12 d.1. 0102-07 12 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			122.62	m <sup>2</sup>	122.620	
					<b>RAZEM</b>	<b>122.620</b>
161	KNR 7-12 d.1. 0105-05 12	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz	m <sup>2</sup>		
			122.62	m <sup>2</sup>	122.620	
					<b>RAZEM</b>	<b>122.620</b>
162	KNR 7-12 d.1. 0219-04 12	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			122.62	m <sup>2</sup>	122.620	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>122.620</b>
163	KNR 7-12 d.1. 0226-04 12 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			122.62	m <sup>2</sup>	122.620	
					<b>RAZEM</b>	<b>122.620</b>
164	KNR 7-24 d.1. 0126-03 12 analogia	SST-1-I	Zakup, dostawa, montaż: Centrala nawiewno - wywiewna z krzyżowym wymiennikiem ciepła Vn=5155m <sup>3</sup> /h Vw=4560 m <sup>3</sup> /h - wentylacja strefy SPA wg. Załączonej do dokumentacji projektowej karty doborowej zawierającej parametry istotne wraz z dedykowaną automatyką i tablicą zasilającą - sterującą	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165	KNR 7-24 d.1. 0510-01 12 analogia	SST-1-I	Próby i uruchomienie central wentylacyjnych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166	KNR-W 2- d.1. 17 0130-04 12	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 250x630 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
167	KNR-W 2- d.1. 17 0130-05 12	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 250x800 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 12	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=160 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
169	KNR-W 2- d.1. 17 0130-04 12	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 630x250	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
170	KNR-W 2- d.1. 17 0130-05 12	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 800x250	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
171	KNR-W 2- d.1. 17 0130-02 12	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 315x250	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
172	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 12	SST-1-I	Przepustnica regulacyjna d=200	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
173	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 12	SST-1-I	Przepustnica regulacyjna d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
174	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 12	SST-1-I	Przepustnica regulacyjna d=160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
175	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 12	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=160 , 301x301 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Nawiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodyzowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo na wybrany kolor z palety RAL ( wg. Branży architektury)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
176	KNR-W 2-d.1. 17 0140-01 12	SST-1-I	Zawór wentylacyjny nawiewny okrągły d=125 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
177	KNR-W 2-d.1. 17 0140-01 12	SST-1-I	Zawór wentylacyjny nawiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
178	KNR-W 2-d.1. 17 0140-02 12	SST-1-I	Zawór wentylacyjny nawiewny okrągły d=200 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym. 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
179	KNR-W 2-d.1. 17 0140-02 12	SST-1-I	Nawiewnik wirowo - promieniowy przestawny z możliwością zmiany kierunku wypływu na poziomy lub pionowy ręcznie. Nawiewnik wyposażony w płytę czołową, przystosowany do montażu w sufitach podwieszanych, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą jednopłaszczyznową regulacyjną. Maksymalna różnica temperatury pow. nawiewanego przy chłodzeniu dt=-12K; maksymalna różnica temperatury przy ogrzewaniu strumień poziomy dt=5K; maksymalna różnica temperatury przy ogrzewaniu strumień pionowy dt=15K; Nawiewnik wraz ze skrzynką w wykonaniu izolowanym. d=250 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
180	KNR-W 2-d.1. 17 0140-03 12	SST-1-I	Nawiewnik wirowo - promieniowy przestawny z możliwością zmiany kierunku wypływu na poziomy lub pionowy ręcznie. Nawiewnik wyposażony w płytę czołową, przystosowany do montażu w sufitach podwieszanych, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą jednopłaszczyznową regulacyjną. Maksymalna różnica temperatury pow. nawiewanego przy chłodzeniu dt=-12K; maksymalna różnica temperatury przy ogrzewaniu strumień poziomy dt=5K; maksymalna różnica temperatury przy ogrzewaniu strumień pionowy dt=15K; Nawiewnik wraz ze skrzynką w wykonaniu izolowanym. d=315 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.13</b>			<b>Układ W7</b>			
181	KNR-W 2-d.1. 17 0102-06 13	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 46.02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 46.020	 46.020
					<b>RAZEM</b>	<b>46.020</b>
182	KNR-W 2-d.1. 17 0102-05 13	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 32.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.260	 32.260
					<b>RAZEM</b>	<b>32.260</b>
183	KNR-W 2-d.1. 17 0102-04 13	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 23.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23.720	 23.720
					<b>RAZEM</b>	<b>23.720</b>
184	KNR-W 2-d.1. 17 0102-03 13	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 9.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.320	 9.320
					<b>RAZEM</b>	<b>9.320</b>
185	KNR-W 2-d.1. 17 0123-03 13	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 2.51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.510	 2.510
					<b>RAZEM</b>	<b>2.510</b>
186	KNR-W 2-d.1. 17 0123-02 13	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 20.93	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.930	 20.930
					<b>RAZEM</b>	<b>20.930</b>
187	KNR-W 2-d.1. 17 0119-03 13	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=315 23.38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23.380	 23.380
					<b>RAZEM</b>	<b>23.380</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
188	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 13	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			11.65	m <sup>2</sup>	11.650	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.650</b>
189	KNR 9-16 d.1. 0204-03 13	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			134.76	m <sup>2</sup> izo- lacji	134.760	
					<b>RAZEM</b>	<b>134.760</b>
190	KNR 7-12 d.1. 0102-07 13 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			134.76*2	m <sup>2</sup>	269.520	
					<b>RAZEM</b>	<b>269.520</b>
191	KNR 7-12 d.1. 0105-05 13	SST-1-I	Odfłuszczenie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			134.76*2	m <sup>2</sup>	269.520	
					<b>RAZEM</b>	<b>269.520</b>
192	KNR 7-12 d.1. 0219-04 13	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			134.76*2	m <sup>2</sup>	269.520	
					<b>RAZEM</b>	<b>269.520</b>
193	KNR 7-12 d.1. 0226-04 13 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			134.76*2	m <sup>2</sup>	269.520	
					<b>RAZEM</b>	<b>269.520</b>
194	KNR-W 2- d.1. 17 0130-04 13	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 200x630 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
195	KNR-W 2- d.1. 17 0130-04 13	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 200x800 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
196	KNR-W 2- d.1. 17 0130-04 13	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 630x200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
197	KNR-W 2- d.1. 17 0130-04 13	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 800x200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
198	KNR-W 2- d.1. 17 0130-01 13	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250x160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
199	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 13	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=200	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
200	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 13	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=125 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
201	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 13	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
202	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 13	SST-1-I	Wywiewnik wirowo - promieniowy, wyposażony w płytę czołową, przystosowany do montażu w sufitach podwieszanych, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą jednopłaszczyznową regulacyjną. Wywiewnik wraz ze skrzynką w wykonaniu izolowanym. Wywiewnik parametrami oraz względami estetycznymi powinien odpowiadać nawiewnikom zastosowanym w tym samym pomieszczeniu. d=250 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
203	KNR-W 2- d.1. 17 0140-03 13	SST-1-I	Wywiewnik wirowo - promieniowy, wyposażony w płytę czołową, przystosowany do montażu w sufitach podwieszanych, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą jednopłaszczyznową regulacyjną. Wywiewnik wraz ze skrzynką w wykonaniu izolowanym. Wywiewnik parametrami oraz względami estetycznymi powinien odpowiadać nawiewnikom zastosowanym w tym samym pomieszczeniu. d=315 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.14</b>			<b>Układ N8</b>			
204	KNR-W 2- d.1. 17 0102-06 14	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %  4.88	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.880	 4.880
					<b>RAZEM</b>	<b>4.880</b>
205	KNR-W 2- d.1. 17 0102-05 14	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %  28.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.260	 28.260
					<b>RAZEM</b>	<b>28.260</b>
206	KNR-W 2- d.1. 17 0102-04 14	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  37.89	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 37.890	 37.890
					<b>RAZEM</b>	<b>37.890</b>
207	KNR-W 2- d.1. 17 0102-03 14	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %  18.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.220	 18.220
					<b>RAZEM</b>	<b>18.220</b>
208	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 14	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %  20.51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.510	 20.510
					<b>RAZEM</b>	<b>20.510</b>
209	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 14	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=200  6.69	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.690	 6.690
					<b>RAZEM</b>	<b>6.690</b>
210	KNR 9-16 d.1. 0204-03 14	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm  109.76	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 109.760	 109.760
					<b>RAZEM</b>	<b>109.760</b>
211	KNR 7-24 d.1. 0126-02 14 analogia	SST-1-I	Zakup, dostawa, montaż: Centrala nawiewno - wywiewna z krzyżowym wymiennikiem ciepła Vn=2885m <sup>3</sup> /h Vw=2430 m <sup>3</sup> /h - wentylacja biur wg. Załączonej do dokumentacji projektowej karty doborowej zawierającej parametry istotne wraz z dedykowaną automatyką i tablicą zasilającą - sterującą 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
212	KNR 7-24 d.1. 0510-01 14 analogia	SST-1-I	Próby i uruchomienie central wentylacyjnych  1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
213	KNR-W 2- d.1. 17 0130-02 14	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 400x200 z siłownikiem 230 V  1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
214	KNR-W 2- d.1. 17 0130-03 14	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 315x400  1	szt. szt.	 1.000	 1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
215	KNR-W 2- d.1. 17 0130-02 14	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 200x250	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
216	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 14	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=200	szt.		
		5		szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
217	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 14	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=160	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
218	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 14	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=125	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
219	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 14	SST-1-I	Przepustnica regulacyjna d=125	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
220	KNR-W 2- d.1. 17 0130-03 14	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x315	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
221	KNR-W 2- d.1. 17 0154-02 14	SST-1-I	Tłumik akustyczny 600x315x1300/3	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
222	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 14	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=125 190x190 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Nawiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodyzowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo na wybrany kolor z palety RAL ( wg. Branzy architektury)	szt.		
		3		szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
223	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 14	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=160 , 245x245 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Nawiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodyzowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo na wybrany kolor z palety RAL ( wg. Branzy architektury)	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
224	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 14	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=160 , 301x301 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Nawiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodyzowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo na wybrany kolor z palety RAL ( wg. Branzy architektury)	szt.		
		5		szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
225	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 14	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=200 , 357x357 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Nawiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodyzowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo na wybrany kolor z palety RAL ( wg. Branzy architektury)	szt.		
		5		szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.15</b>			<b>Układ W8</b>			
226	KNR-W 2- d.1. 17 0102-06 15	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1.79		m <sup>2</sup>	1.790	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.790</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
227	KNR-W 2- d.1. 17 0102-05 15	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %  32.57	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  32.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.570</b>
228	KNR-W 2- d.1. 17 0102-04 15	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  28.73	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  28.730	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.730</b>
229	KNR-W 2- d.1. 17 0102-03 15	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %  33.99	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  33.990	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.990</b>
230	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 15	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %  14.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.350	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.350</b>
231	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 15	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=200  7.02	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.020	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.020</b>
232	KNR 9-16 d.1. 0204-03 15	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm  111.42	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  111.420	
					<b>RAZEM</b>	<b>111.420</b>
233	KNR-W 2- d.1. 17 0130-03 15	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 350x350  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
234	KNR-W 2- d.1. 17 0130-01 15	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 200x200  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
235	KNR-W 2- d.1. 17 0130-02 15	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 260x250  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
236	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 15	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=200  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
237	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 15	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=160  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
238	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 15	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=125  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
239	KNR-W 2- d.1. 17 0130-03 15	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 350x315  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
240	KNR-W 2- d.1. 17 0130-01 15	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250x125  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
241	KNR-W 2- d.1. 17 0130-02 15	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250x315	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
242	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 15	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=125 190x190 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Wywiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodyzowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo naabrany kolor z palety RAL ( wg. Branzy architektury)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
243	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 15	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=160 245x245 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Wywiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodyzowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo naabrany kolor z palety RAL ( wg. Branzy architektury)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
244	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 15	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=160 , 301x301 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Wywiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodyzowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo naabrany kolor z palety RAL ( wg. Branzy architektury)	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
245	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 15	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=200 , 357x357 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Wywiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodyzowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo naabrany kolor z palety RAL ( wg. Branzy architektury)	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.16</b>			<b>Układ N9</b>			
246	KNR-W 2- d.1. 17 0102-06 16	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			2.63	m <sup>2</sup>	2.630	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.630</b>
247	KNR-W 2- d.1. 17 0102-05 16	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			22.84	m <sup>2</sup>	22.840	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.840</b>
248	KNR-W 2- d.1. 17 0102-04 16	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			59.25	m <sup>2</sup>	59.250	
					<b>RAZEM</b>	<b>59.250</b>
249	KNR-W 2- d.1. 17 0102-03 16	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			12.79	m <sup>2</sup>	12.790	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.790</b>
250	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 16	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			3.96	m <sup>2</sup>	3.960	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.960</b>
251	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 16	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			3.25	m <sup>2</sup>	3.250	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.250</b>
252	KNR 9-16 d.1. 0204-03 16	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			101.48	m <sup>2</sup> izo- lacji	101.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>101.480</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
253	KNR 7-12 d.1. 0102-07 16 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			101.48	m <sup>2</sup>	101.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>101.480</b>
254	KNR 7-12 d.1. 0105-05 16	SST-1-I	Odfłuszczenie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz	m <sup>2</sup>		
			101.48	m <sup>2</sup>	101.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>101.480</b>
255	KNR 7-12 d.1. 0219-04 16	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			101.48	m <sup>2</sup>	101.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>101.480</b>
256	KNR 7-12 d.1. 0226-04 16 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			112.48	m <sup>2</sup>	112.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>112.480</b>
257	KNR 7-24 d.1. 0126-02 16 analogia	SST-1-I	Zakup, dostawa, montaż: Centrala nawiewno - wywiewna z krzyżowym wymiennikiem ciepła Vn=1970m <sup>3</sup> /h Vw=1445 m <sup>3</sup> /h - wentylacja szatni przy małym basenie wg. Załączonej do dokumentacji projektowej karty doborowej zawierającej parametry istotne wraz z dedykowaną automatyką i tablicą zasilającą - sterującą	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
258	KNR 7-24 d.1. 0510-01 16 analogia	SST-1-I	Próby i uruchomienie central wentylacyjnych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
259	KNR-W 2- d.1. 17 0130-03 16	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 400x315 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
260	KNR-W 2- d.1. 17 0130-04 16	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 350x500 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
261	KNR-W 2- d.1. 17 0130-03 16	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 315x400 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
262	KNR-W 2- d.1. 17 0130-02 16	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 400x200 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
263	KNR-W 2- d.1. 17 0130-02 16	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 250x200 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
264	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 16	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
265	KNR-W 2- d.1. 17 0130-02 16	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
266	KNR-W 2- d.1. 17 0130-02 16	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250x200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
267	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 16	SST-1-I	Nawiewnik wirowy, sufitowy z płytą czołową w wykonaniu kwadratowym, ze stałymi łopatkami. Nawiewnik wykonany z aluminium anodowanego w kolorze naturalnym w wykonaniu izolowanym. Wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem przyłączeniowym od strony bocznej oraz z przepustnicą regulacyjną. d=160, 400x400 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
268	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 16	SST-1-I	Nawiewnik wirowy, sufitowy z płytą czołową w wykonaniu kwadratowym, ze stałymi łopatkami. Nawiewnik wykonany z aluminium anodowanego w kolorze naturalnym w wykonaniu izolowanym. Wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem przyłączeniowym od strony bocznej oraz z przepustnicą regulacyjną. d=200, 500x500 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
269	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 16	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=160 , 245x245 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Nawiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo naabrany kolor z palety RAL ( wg. Branzy architektury) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
270	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 16	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=160 , 301x301 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Nawiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo naabrany kolor z palety RAL ( wg. Branzy architektury) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.17</b>			<b>Układ W9</b>			
271	KNR-W 2- d.1. 17 0102-05 17	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 5.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.320	 5.320
					<b>RAZEM</b>	<b>5.320</b>
272	KNR-W 2- d.1. 17 0102-04 17	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 90.33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 90.330	 90.330
					<b>RAZEM</b>	<b>90.330</b>
273	KNR-W 2- d.1. 17 0102-03 17	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 3.52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.520	 3.520
					<b>RAZEM</b>	<b>3.520</b>
274	KNR-W 2- d.1. 17 0123-03 17	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 0.61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.610	 0.610
					<b>RAZEM</b>	<b>0.610</b>
275	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 17	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 9.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.320	 9.320
					<b>RAZEM</b>	<b>9.320</b>
276	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 17	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=200 6.52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.520	 6.520
					<b>RAZEM</b>	<b>6.520</b>
277	KNR 9-16 d.1. 0204-03 17	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm 109.10	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 109.100	 109.100
					<b>RAZEM</b>	<b>109.100</b>
278	KNR 7-12 d.1. 0102-07 17 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych 109.1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 218.200	 218.200
					<b>RAZEM</b>	<b>218.200</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
279	KNR 7-12 d.1. 0105-05 17	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			109.1*2	m <sup>2</sup>	218.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>218.200</b>
280	KNR 7-12 d.1. 0219-04 17	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			109.1*2	m <sup>2</sup>	218.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>218.200</b>
281	KNR 7-12 d.1. 0226-04 17 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			109.1*2	m <sup>2</sup>	218.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>218.200</b>
282	KNR-W 2- d.1. 17 0154-02 17	SST-1-I	Tłumik akustyczny 600x250x1500/3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
283	KNR-W 2- d.1. 17 0130-03 17	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 315x315 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
284	KNR-W 2- d.1. 17 0130-03 17	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 400x350 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
285	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 17	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=125 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
286	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 17	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=160	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
287	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 17	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=125	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
288	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 17	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=125 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
289	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 17	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
290	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 17	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=160, 301x301 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Wywiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodyzowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo naabrany kolor z palety RAL ( wg. Branzy architektury)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.18</b>			<b>Układ N10</b>			
291	KNR-W 2- d.1. 17 0102-06 18	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			108.24	m <sup>2</sup>	108.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>108.240</b>
292	KNR-W 2- d.1. 17 0102-05 18	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			20.74	m <sup>2</sup>	20.740	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>20.740</b>
293	KNR-W 2- d.1. 17 0102-04 18	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  8.03	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.030	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.030</b>
294	KNR-W 2- d.1. 17 0123-03 18	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %  6.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.900</b>
295	KNR-W 2- d.1. 17 0119-03 18	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=315  2.49	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.490	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.490</b>
296	KNR 9-16 d.1. 0204-03 18	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.80mm  35	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  35.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
297	KNR 9-16 d.1. 0204-03 18	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm  108.91	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  108.910	
					<b>RAZEM</b>	<b>108.910</b>
298	KNR-W 2- d.1. 16 0601-10 18	SST-1-I	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej  44	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  44.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
299	KNR 7-24 d.1. 0126-08 18 analogia	SST-1-I	Zakup, dostawa, montaż: Centrala nawiewno - wywiewna z krzyżowym wymiennikiem ciepła Vn=4100m <sup>3</sup> /h Vw=4100 m <sup>3</sup> /h - wentylacja siłowni wg. Załączonej do dokumentacji projektowej karty doborowej zawierającej parametry istotne wraz z dedykowaną automatyką i tablicą zasilającą - sterującą w wykonaniu zewnętrznym  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
300	KNR 7-24 d.1. 0510-01 18 analogia	SST-1-I	Próby i uruchomienie central wentylacyjnych  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
301	KNR-W 2- d.1. 17 0130-03 18	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 315x315  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
302	KNR-W 2- d.1. 17 0148-06 18	SST-1-I	Podstawa dachowa 800x400  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
303	KNR-W 2- d.1. 17 0143-03 18	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa 800x400  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
304	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 18	SST-1-I	Nawiewnik wirowo - promieniowy przestawny z możliwością zmiany kierunku wypływu na poziomy lub pionowy ręcznie. Nawiewnik wyposażony w płytę czołową, przystosowany do montażu w sufitach podwieszanych, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą jednopłaszczyznową regulacyjną. Maksymalna różnica temperatury pow. nawiewanego przy chłodzeniu dt=-12K; maksymalna różnica temperatury przy ogrzewaniu strumień poziomy dt=5K; maksymalna różnica temperatury przy ogrzewaniu strumień pionowy dt=15K; Nawiewnik wraz ze skrzynką w wykonaniu izolowanym. d=250  5	szt.  szt.	  5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
305	KNR-W 2- d.1. 17 0140-03 18	SST-1-I	Nawiewnik wirowo - promieniowy przestawny z możliwością zmiany kierunku wypływu na poziomy lub pionowy ręcznie. Nawiewnik wyposażony w płytę czołową, przystosowany do montażu w sufitach podwieszanych, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą jednopłaszczyznową regulacyjną. Maksymalna różnica temperatury pow. nawiewanego przy chłodzeniu $\Delta t = -12K$ ; maksymalna różnica temperatury przy ogrzewaniu strumień poziomy $\Delta t = 5K$ ; maksymalna różnica temperatury przy ogrzewaniu strumień pionowy $\Delta t = 15K$ ; Nawiewnik wraz ze skrzynką w wykonaniu izolowanym. $d=315$ 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.19</b>			<b>Układ W10</b>			
306	KNR-W 2- d.1. 17 0102-06 19	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %  73.74	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  73.740	  73.740
					<b>RAZEM</b>	<b>73.740</b>
307	KNR-W 2- d.1. 17 0102-05 19	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %  21.48	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  21.480	  21.480
					<b>RAZEM</b>	<b>21.480</b>
308	KNR-W 2- d.1. 17 0102-04 19	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  6.69	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.690	  6.690
					<b>RAZEM</b>	<b>6.690</b>
309	KNR-W 2- d.1. 17 0123-03 19	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %  5.73	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.730	  5.730
					<b>RAZEM</b>	<b>5.730</b>
310	KNR-W 2- d.1. 17 0119-03 19	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane $d=315$  4.02	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.020	  4.020
					<b>RAZEM</b>	<b>4.020</b>
311	KNR 9-16 d.1. 0204-03 19	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.80mm  15	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  15.000	  15.000
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
312	KNR 9-16 d.1. 0204-03 19	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm  92.63	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  92.630	  92.630
					<b>RAZEM</b>	<b>92.630</b>
313	KNR-W 2- d.1. 16 0601-10 19	SST-1-I	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej  19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19.000	  19.000
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
314	KNR-W 2- d.1. 17 0148-05 19	SST-1-I	Podstawa dachowa 630x400  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
315	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 19	SST-1-I	Wywiewnik wirowo - promieniowy, wyposażony w płytę czołową, przystosowany do montażu w sufitach podwieszanych, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą jednopłaszczyznową regulacyjną. Wywiewnik wraz ze skrzynką w wykonaniu izolowanym. Wywiewnik parametrami oraz względami estetycznymi powinien odpowiadać nawiewnikom zastosowanym w tym samym pomieszczeniu. $d=250$ 5	szt.  szt.	  5.000	  5.000
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
316	KNR-W 2- d.1. 17 0140-03 19	SST-1-I	Wywiewnik wirowo - promieniowy, wyposażony w płytę czołową, przystosowany do montażu w sufitach podwieszanych, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą jednopłaszczyznową regulacyjną. Wywiewnik wraz ze skrzynką w wykonaniu izolowanym. Wywiewnik parametrami oraz względami estetycznymi powinien odpowiadać nawiewnikom zastosowanym w tym samym pomieszczeniu. $d=315$ 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.20</b>			<b>Układ N11</b>			
317	KNR-W 2- d.1. 17 0102-06 20	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			59.43	m <sup>2</sup>	59.430	
					<b>RAZEM</b>	<b>59.430</b>
318	KNR-W 2- d.1. 17 0102-05 20	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			3.73	m <sup>2</sup>	3.730	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.730</b>
319	KNR-W 2- d.1. 17 0102-04 20	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			38.5	m <sup>2</sup>	38.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.500</b>
320	KNR-W 2- d.1. 17 0102-03 20	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			3.75	m <sup>2</sup>	3.750	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.750</b>
321	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 20	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			12.7	m <sup>2</sup>	12.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.700</b>
322	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 20	SST-1-I	Przewody elastyczne izolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			3.32	m <sup>2</sup>	3.320	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.320</b>
323	KNR 9-16 d.1. 0204-03 20	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm	m <sup>2</sup> izolacji		
			118.11	m <sup>2</sup> izolacji	118.110	
					<b>RAZEM</b>	<b>118.110</b>
324	KNR 7-24 d.1. 0126-02 20 analogia	SST-1-I	Zakup, dostawa, montaż: Centrala nawiewno - wywiewna z krzyżowym wymiennikiem ciepła Vn=2445m <sup>3</sup> /h Vw=1800 m <sup>3</sup> /h - wentylacja szatni na piętrze wg. Załączonej do dokumentacji projektowej karty doborowej zawierającej parametry istotne wraz z dedykowaną automatyką i tablicą zasilającą - sterującą	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
325	KNR 7-24 d.1. 0510-01 20 analogia	SST-1-I	Próby i uruchomienie central wentylacyjnych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
326	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 20	SST-1-I	Przepustnica regulacyjna d=200	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
327	KNR-W 2- d.1. 17 0130-03 20	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 500x200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
328	KNR-W 2- d.1. 17 0148-07 20	SST-1-I	Podstawa dachowa 1000x500	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
329	KNR-W 2- d.1. 17 0143-04 20	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa 1000x500	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
330	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 20	SST-1-I	Zawór wentylacyjny nawiewny okrągły d=200 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
331	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 20	SST-1-I	Anemostat prostokątny, sufitowy, z nawiewem 4 - kierunkowym d=160 , 301x301 wyposażony w skrzynkę rozprężną z króćcem podłączeniowym bocznym i przepustnicę powietrza. Nawiewnik wraz ze skrzynką i przepustnicą wykonany z aluminium anodyzowanego w kolorze naturalnym lub malowanym proszkowo na wybrany kolor z palety RAL ( wg. Branży architektury)	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
332	KNR-W 2- d.1. 17 0154-02 20	SST-1-I	Tłumik akustyczny 500x315x1250/3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.21</b>			<b>Układ W11</b>			
333	KNR-W 2- d.1. 17 0102-06 21	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			6.26	m <sup>2</sup>	6.260	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.260</b>
334	KNR-W 2- d.1. 17 0102-05 21	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			11.98	m <sup>2</sup>	11.980	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.980</b>
335	KNR-W 2- d.1. 17 0102-04 21	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			25.7	m <sup>2</sup>	25.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.700</b>
336	KNR-W 2- d.1. 17 0102-03 21	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			13.18	m <sup>2</sup>	13.180	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.180</b>
337	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 21	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			10.46	m <sup>2</sup>	10.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.460</b>
338	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 21	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			3.06	m <sup>2</sup>	3.060	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.060</b>
339	KNR 9-16 d.1. 0204-03 21	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			67.57	m <sup>2</sup> izo- lacji	67.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>67.570</b>
340	KNR-W 2- d.1. 17 0130-01 21	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250x125	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
341	KNR-W 2- d.1. 17 0130-01 21	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa 200x160	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
342	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 21	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
343	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 21	SST-1-I	Przepustnica regulacyjna d=160	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
344	KNR-W 2- d.1. 17 0148-03 21	SST-1-I	Podstawa dachowa 315x500	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
345	KNR-W 2- d.1. 17 0143-02 21	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa 315x500	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
346	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 21	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			18	szt.	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
347	KNR-W 2- d.1. 17 0154-02 21	SST-1-I	Tłumik akustyczny 630x200x1500/2	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.22</b>			<b>Układ Np</b>			
348	d.1. analiza indywidualna	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z płyty ogniochronnej EIS120 wraz z konstrukcją wsporczą, zszywkami stalowymi i klejem montażowym, masą uszczelniającą	m <sup>2</sup>		
			106.41	m <sup>2</sup>	106.410	
					<b>RAZEM</b>	<b>106.410</b>
349	KNR-W 2- d.1. 17 0146-04 22	SST-1-I	Czerpnia ścienna 800x630 wykonana z siatki zabezpieczającej z daszkiem 60°	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
350	KNR-W 2- d.1. 17 0130-07 22	SST-1-I	Przepustnica wielopłaszczyznowa ze stali ocynkowanej 800x630 z siłownikiem wyposażonym w sprężynę powrotną 24V AC/DC zamknij/otwórz, siłownik przeznaczony do obsługi kłap wentylacji pożarowej, moment obrotowy - sprężyna powrotna 12s	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
351	KNR-W 2- d.1. 17 0146-05 22 analogia	SST-1-I	Krata nawiewna ze stali ocynkowanej 1500x1500 o minimalnej powierzchni netto 1,04m <sup>2</sup>	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
352	KNR-W 2- d.1. 17 0148-08 22	SST-1-I	Podstawa dachowa 250x1500	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
353	KNR-W 2- d.1. 17 0205-04 22 analogia	SST-1-I	Wentylator napowietrzający osiowy o wydajności Vn=11200 m <sup>3</sup> /h dp=380Pa wraz z króćcami elastycznymi, wibroizolatorami, stopami montażowymi, dedykowaną automatyką i centralą zasilającą - sterującą z falownikiem (centrala w wykonaniu zewnętrznym) oraz w zestawie wraz z kanałową czujką dymu, przeciwkołnierzem, wyłącznikiem serwisowym, przetwornikiem różnicy ciśnień, optyczną czujką dymu (2 szt.) do montażu w obsługiwanej klatce schodowej, ręcznym przyciskiem oddymienia (2 szt.). UWAGA: wszystkie wymienione elementy powinny być dostarczone przez jednego producenta w ramach spójnego systemu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.23</b>			<b>Układ W14</b>			
354	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 23	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			2.01	m <sup>2</sup>	2.010	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.010</b>
355	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 23	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			0.74	m <sup>2</sup>	0.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.740</b>
356	KNR 9-16 d.1. 0204-03 23	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izolacji		
			0.5	m <sup>2</sup> izolacji	0.500	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
357	KNR-W 2- d.1. 17 0155-02 23	SST-1-I	Tłumik elastyczny d=160 l=700	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
358	KNR-W 2- d.1. 17 0144-01 23	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa d=160	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
359	KNR-W 2- d.1. 17 0149-01 23	SST-1-I	Podstawa dachowa d=160	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
360	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 23	SST-1-I	Wentylator wywiewny kanałowy w wersji wyciszonej o średnicy króćca przyłączeniowego fi160; Vw=190m3/h; dp=180Pa wyposażony w złącza przeciwdrganiowe na podłączeniu oraz regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
361	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 23	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
		2		szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.24</b>			<b>Układ W15</b>			
362	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 24	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1.11		m <sup>2</sup>	1.110	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.110</b>
363	KNR 9-16 d.1. 0204-03 24	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		0.5		m <sup>2</sup> izo- lacji	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
364	KNR-W 2- d.1. 17 0155-02 24	SST-1-I	Tłumik elastyczny d=160 l=700	szt.		
		2		szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
365	KNR-W 2- d.1. 17 0144-01 24	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa d=160	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
366	KNR-W 2- d.1. 17 0149-01 24	SST-1-I	Podstawa dachowa d=160	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
367	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 24	SST-1-I	Wentylator wywiewny kanałowy w wersji wyciszonej o średnicy króćca przyłączeniowego fi160; Vw=120m3/h; dp=200Pa wyposażony w złącza przeciwdrganiowe na podłączeniu oraz regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
368	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 24	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=200 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.25</b>			<b>Układ W16</b>			
369	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 25	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		8.84		m <sup>2</sup>	8.840	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.840</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
370	KNR-W 2- d.1. 17 0123-01 25	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %  0.59	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.590	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.590</b>
371	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 25	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200  0.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
372	KNR-W 2- d.1. 17 0119-01 25	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=100  0.42	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.420	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.420</b>
373	KNR 9-16 d.1. 0204-03 25	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm  0.5	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
374	KNR-W 2- d.1. 17 0155-02 25	SST-1-I	Tłumik elastyczny d=200 l=700  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
375	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 25	SST-1-I	Przepustnica regulacyjna d=125  4	szt.  szt.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
376	KNR-W 2- d.1. 17 0144-01 25	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa d=200  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
377	KNR-W 2- d.1. 17 0149-02 25	SST-1-I	Podstawa dachowa d=200  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
378	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 25	SST-1-I	Wentylator wywiewny kanałowy w wersji wyciszonej o średnicy króćca przyłączeniowego fi200; Vw=325m <sup>3</sup> /h; dp=225Pa wyposażony w złącza przeciwdrganiowe na podłączeniu oraz regulator prędkości obrotowej wentylatora  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
379	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 25	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=125 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.  5	szt.  szt.	  5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
380	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 25	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=100 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.  3	szt.  szt.	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.26</b>			<b>Układ W17</b>			
381	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 26	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %  7.97	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.970	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.970</b>
382	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 26	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200  0.83	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.830	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.830</b>
383	KNR 9-16 d.1. 0204-03 26	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm  0.5	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  0.500	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
384	KNR-W 2- d.1. 17 0155-02 26	SST-1-I	Tłumik elastyczny d=200 l=715	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
385	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 26	SST-1-I	Przepustnica regulacyjna d=125	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
386	KNR-W 2- d.1. 17 0144-01 26	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa d=200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
387	KNR-W 2- d.1. 17 0149-02 26	SST-1-I	Podstawa dachowa d=200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
388	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 26	SST-1-I	Wentylator wywiewny kanałowy w wersji wyciszonej o średnicy króćca przyłączeniowego fi200; Vw=325m3/h; dp=225Pa wyposażony w złącza przeciwdrganiowe na podłączeniu oraz regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
389	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 26	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=125 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>1.27</b>			<b>Układ W18</b>			
390	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 27	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			1.73	m <sup>2</sup>	1.730	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.730</b>
391	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 27	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			0.39	m <sup>2</sup>	0.390	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.390</b>
392	KNR 9-16 d.1. 0204-03 27	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			0.5	m <sup>2</sup> izo- lacji	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
393	KNR-W 2- d.1. 17 0155-02 27	SST-1-I	Tłumik elastyczny d=160 l=693	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
394	KNR-W 2- d.1. 17 0144-01 27	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa d=160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
395	KNR-W 2- d.1. 17 0149-01 27	SST-1-I	Podstawa dachowa d=160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
396	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 27	SST-1-I	Wentylator wywiewny kanałowy w wersji wyciszonej o średnicy króćca przyłączeniowego fi160; Vw=160m3/h; dp=180Pa wyposażony w złącza przeciwdrganiowe na podłączeniu oraz regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
397	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 27	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=125 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
398	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 27	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.28</b>			<b>Układ W19</b>			
399	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 28	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			3.39	m <sup>2</sup>	3.390	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.390</b>
400	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 28	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			0.22	m <sup>2</sup>	0.220	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.220</b>
401	KNR 9-16 d.1. 0204-03 28	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			0.5	m <sup>2</sup> izo- lacji	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
402	KNR-W 2- d.1. 17 0155-02 28	SST-1-I	Tłumik elastyczny d=125 l=600	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
403	KNR-W 2- d.1. 17 0144-01 28	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
404	KNR-W 2- d.1. 17 0149-01 28	SST-1-I	Podstawa dachowa d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
405	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 28	SST-1-I	Wentylator wywiewny kanałowy w wersji wyciszzonej o średnicy króćca przyłączeniowego fi125; Vw=100m3/h; dp=95Pa wyposażony w złącza przeciwdrganiowe na podłączeniu oraz regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
406	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 28	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.29</b>			<b>Układ W20</b>			
407	KNR-W 2- d.1. 17 0123-03 29	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			6.31	m <sup>2</sup>	6.310	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.310</b>
408	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 29	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			16.07	m <sup>2</sup>	16.070	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.070</b>
409	KNR-W 2- d.1. 17 0123-01 29	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			0.53	m <sup>2</sup>	0.530	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.530</b>
410	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 29	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			3.66	m <sup>2</sup>	3.660	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.660</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
411	KNR-W 2- d.1. 17 0119-01 29	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=100	m <sup>2</sup>		
			0.69	m <sup>2</sup>	0.690	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.690</b>
412	KNR 9-16 d.1. 0204-03 29	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			0.5	m <sup>2</sup> izo- lacji	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
413	KNR 9-16 d.1. 0204-03 29	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			6	m <sup>2</sup> izo- lacji	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
414	KNR 7-12 d.1. 0102-07 29 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych 27.25+20.25	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	47.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.500</b>
415	KNR 7-12 d.1. 0105-05 29	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka 27.25+20.25	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	47.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.500</b>
416	KNR 7-12 d.1. 0219-04 29	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych 27.25+20.25	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	47.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.500</b>
417	KNR 7-12 d.1. 0226-04 29 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych 27.25+20.25	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	47.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.500</b>
418	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 29	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=160	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
419	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 29	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
420	KNR-W 2- d.1. 17 0131-03 29	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=250 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
421	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 29	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=160 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
422	KNR-W 2- d.1. 17 0155-03 29	SST-1-I	Tłumik elastyczny d=250 l=1000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
423	KNR-W 2- d.1. 17 0155-03 29	SST-1-I	Tłumik elastyczny d=250 l=400	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
424	KNR-W 2- d.1. 17 0144-02 29	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa d=250	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
425	KNR-W 2- d.1. 17 0149-02 29	SST-1-I	Podstawa dachowa d=250	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
426	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 29	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=100 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
427	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 29	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=125 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
428	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 29	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
429	KNR-W 2- d.1. 17 0208-02 29	SST-1-I	Wentylator wywiewny kanałowy w wersji wyciszonej o średnicy króćca przyłączeniowego fi250; Vw=585m3/h; dp=300Pa wyposażony w złącza przeciwdrganiowe na podłączeniu oraz regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.30</b>			<b>Układ W21</b>			
430	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 30	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			9.9	m <sup>2</sup>	9.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.900</b>
431	KNR-W 2- d.1. 17 0123-01 30	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			0.43	m <sup>2</sup>	0.430	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.430</b>
432	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 30	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			1.13	m <sup>2</sup>	1.130	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.130</b>
433	KNR-W 2- d.1. 17 0119-01 30	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=100	m <sup>2</sup>		
			0.64	m <sup>2</sup>	0.640	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.640</b>
434	KNR 9-16 d.1. 0204-03 30	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			0.5	m <sup>2</sup> izo- lacji	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
435	KNR 9-16 d.1. 0204-03 30	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			5	m <sup>2</sup> izo- lacji	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
436	KNR 7-12 d.1. 0102-07 30 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych 12.09+7.09	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	19.180	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.180</b>
437	KNR 7-12 d.1. 0105-05 30	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			12.09+7.09	m <sup>2</sup>	19.180	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.180</b>
438	KNR 7-12 d.1. 0219-04 30	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			12.09+7.09	m <sup>2</sup>	19.180	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>19.180</b>
439	KNR 7-12 d.1. 0226-04 30 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych 12.09+7.09	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.180	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.180</b>
440	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 30	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=160 w wykonaniu ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
441	KNR-W 2- d.1. 17 0131-01 30	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=100 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
442	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 30	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=160 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
443	KNR-W 2- d.1. 17 0155-02 30	SST-1-I	Tłumik elastyczny d=160 l=550 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
444	KNR-W 2- d.1. 17 0155-02 30	SST-1-I	Tłumik elastyczny d=160 l=700 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
445	KNR-W 2- d.1. 17 0144-01 30	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa d=160 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
446	KNR-W 2- d.1. 17 0149-01 30	SST-1-I	Podstawa dachowa d=160 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
447	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 30	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=125 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym. 4	szt. szt.	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
448	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 30	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=100 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym. 3	szt. szt.	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
449	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 30	SST-1-I	Wentylator wywiewny kanałowy w wersji wyciszonej o średnicy króćca przyłączeniowego fi160; Vw=275m <sup>3</sup> /h; dp=180Pa wyposażony w złącza przeciwdrganiowe na podłączeniu oraz regulator prędkości obrotowej wentylatora 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.31</b>			<b>Układ W22</b>			
450	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 31	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 7.94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.940	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.940</b>
451	KNR 9-16 d.1. 0204-03 31	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm 0.5	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
452	KNR 7-12 d.1. 0102-07 31 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych 7.94+1.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.140	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>9.140</b>
453	KNR 7-12 d.1. 0105-05 31	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			7.94+1.2	m <sup>2</sup>	9.140	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.140</b>
454	KNR 7-12 d.1. 0219-04 31	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			7.94+1.2	m <sup>2</sup>	9.140	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.140</b>
455	KNR 7-12 d.1. 0226-04 31 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			7.94+1.2	m <sup>2</sup>	9.140	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.140</b>
456	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 31	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=125 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
457	KNR-W 2- d.1. 17 0144-01 31	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
458	KNR-W 2- d.1. 17 0149-01 31	SST-1-I	Podstawa dachowa d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
459	KNR 5 d.1. 0410-01 31	SST-1-I	Wentylator wywiewny typu łazienkowego o średnicy króćca przyłączeniowego fi120; wyposażony w klapę zwrotną na podłączeniu oraz silnik z mocowaniami antywibracyjnymi. Vw=50m <sup>3</sup> /h dp=80Pa	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.32</b>			<b>Układ W23</b>			
460	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 32	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			42.15	m <sup>2</sup>	42.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.150</b>
461	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 32	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			3.92	m <sup>2</sup>	3.920	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.920</b>
462	KNR 9-16 d.1. 0204-03 32	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			0.5	m <sup>2</sup> izo- lacji	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
463	KNR 9-16 d.1. 0204-03 32	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			12.24	m <sup>2</sup> izo- lacji	12.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.240</b>
464	KNR 7-12 d.1. 0102-07 32 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			42.24+30	m <sup>2</sup>	72.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.240</b>
465	KNR 7-12 d.1. 0105-05 32	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			42.24+30	m <sup>2</sup>	72.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.240</b>
466	KNR 7-12 d.1. 0219-04 32	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			42.24+30	m <sup>2</sup>	72.240	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>72.240</b>
467	KNR 7-12 d.1. 0226-04 32 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			42.24+30	m <sup>2</sup>	72.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.240</b>
468	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 32	SST-1-I	Przepustnica regulacyjna d=160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
469	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 32	SST-1-I	Przepustnica regulacyjna d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
470	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 32	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
471	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 32	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=200 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
472	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 32	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=125 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
473	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 32	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
474	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 32	SST-1-I	Wentylator wywiewny dachowy o średnicy króćca przyłączeniowego fi160; Nw=475m <sup>3</sup> /h dp=340Pa wyposażony w złącze przeciwdrganiowe na podłączeniu, moduł uchylony umożliwiający dostęp do silnika wentylatora, podstawę tłumiącą dedykowaną oraz bezstopniowy regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.33</b>			<b>Układ W24</b>			
475	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 33	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			6.66	m <sup>2</sup>	6.660	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.660</b>
476	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 33	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			0.49	m <sup>2</sup>	0.490	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.490</b>
477	KNR 9-16 d.1. 0204-03 33	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			0.5	m <sup>2</sup> izo- lacji	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
478	KNR 9-16 d.1. 0204-03 33	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			2.15	m <sup>2</sup> izo- lacji	2.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.150</b>
479	KNR 7-12 d.1. 0102-07 33 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			7.15+5	m <sup>2</sup>	12.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.150</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
480	KNR 7-12 d.1. 0105-05 33	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			7.15+5	m <sup>2</sup>	12.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.150</b>
481	KNR 7-12 d.1. 0219-04 33	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			7.15+5	m <sup>2</sup>	12.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.150</b>
482	KNR 7-12 d.1. 0226-04 33 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			7.15+5	m <sup>2</sup>	12.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.150</b>
483	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 33	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=125 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
484	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 33	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
485	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 33	SST-1-I	Wentylator wywiewny dachowy o średnicy króćca przyłączeniowego fi125; Nw=180m <sup>3</sup> /h dp=200Pa wyposażony w złącze przeciwdrganiowe na podłączeniu, moduł uchylny umożliwiający dostęp do silnika wentylatora, podstawę tłumiącą dedykowaną oraz bezstopniowy regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.34</b>			<b>Układ W25</b>			
486	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 34	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			10.45	m <sup>2</sup>	10.450	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.450</b>
487	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 34	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			0.27	m <sup>2</sup>	0.270	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.270</b>
488	KNR 9-16 d.1. 0204-03 34	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izolacji		
			0.5	m <sup>2</sup> izolacji	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
489	KNR 9-16 d.1. 0204-03 34	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm	m <sup>2</sup> izolacji		
			5.72	m <sup>2</sup> izolacji	5.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.720</b>
490	KNR 7-12 d.1. 0102-07 34 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			10.72+5	m <sup>2</sup>	15.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.720</b>
491	KNR 7-12 d.1. 0105-05 34	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			10.72+5	m <sup>2</sup>	15.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.720</b>
492	KNR 7-12 d.1. 0219-04 34	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			10.72+5	m <sup>2</sup>	15.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.720</b>
493	KNR 7-12 d.1. 0226-04 34 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			10.72+5	m <sup>2</sup>	15.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.720</b>
494	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 34	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=160 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
495	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 34	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
496	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 34	SST-1-I	Wentylator wywiewny dachowy o średnicy króćca przyłączeniowego fi125; Nw=300m3/h dp=300Pa wyposażony w złącze przeciwdrganiowe na podłączeniu, moduł uchylny umożliwiający dostęp do silnika wentylatora, podstawę tłumiącą dedykowaną oraz bezstopniowy regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.35</b>			<b>Układ W27</b>			
497	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 35	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			5.15	m <sup>2</sup>	5.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.150</b>
498	KNR 9-16 d.1. 0204-03 35	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izolacji		
			0.5	m <sup>2</sup> izolacji	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
499	KNR 9-16 d.1. 0204-03 35	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm	m <sup>2</sup> izolacji		
			4.15	m <sup>2</sup> izolacji	4.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.150</b>
500	KNR 7-12 d.1. 0102-07 35 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			5.15+1	m <sup>2</sup>	6.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.150</b>
501	KNR 7-12 d.1. 0105-05 35	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			5.15+1	m <sup>2</sup>	6.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.150</b>
502	KNR 7-12 d.1. 0219-04 35	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			5.15+1	m <sup>2</sup>	6.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.150</b>
503	KNR 7-12 d.1. 0226-04 35 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			5.15+1	m <sup>2</sup>	6.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.150</b>
504	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 35	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=125 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
505	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 35	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=200 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
506	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 35	SST-1-I	Wentylator wywiewny dachowy o średnicy króćca przyłączeniowego fi125; Nw=120m3/h dp=250Pa wyposażony w złącze przeciwdrganiowe na podłączeniu, moduł uchylny umożliwiający dostęp do silnika wentylatora, podstawę tłumiącą dedykowaną oraz bezstopniowy regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
			1	szt.	1.000	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.36</b>			<b>Układ W28</b>			
507	KNR-W 2- d.1. 17 0123-03 36	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %  11.23	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.230	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.230</b>
508	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 36	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %  10.91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.910	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.910</b>
509	KNR-W 2- d.1. 17 0123-01 36	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %  0.56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.560	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.560</b>
510	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 36	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200  2.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.150</b>
511	KNR-W 2- d.1. 17 0119-01 36	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=100  0.62	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.620	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.620</b>
512	KNR 9-16 d.1. 0204-03 36	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm  0.5	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
513	KNR 9-16 d.1. 0204-03 36	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm  6	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
514	KNR 7-12 d.1. 0102-07 36 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych 25.47+19.47	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  44.940	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.940</b>
515	KNR 7-12 d.1. 0105-05 36	SST-1-I	Odłuszczenie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka  25.47+19.47	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  44.940	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.940</b>
516	KNR 7-12 d.1. 0219-04 36	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych  25.47+19.47	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  44.940	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.940</b>
517	KNR 7-12 d.1. 0226-04 36 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych  25.47+19.47	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  44.940	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.940</b>
518	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 36	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=160  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
519	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 36	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=125  4	szt.  szt.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
520	KNR-W 2- d.1. 17 0131-01 36	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=100  1	szt.  szt.	  1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
521	KNR-W 2- d.1. 17 0131-03 36	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=250 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
522	KNR-W 2- d.1. 17 0155-02 36	SST-1-I	Tłumik elastyczny d=200 l=700	szt.		
		2		szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
523	KNR-W 2- d.1. 17 0144-02 36	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa d=250	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
524	KNR-W 2- d.1. 17 0149-02 36	SST-1-I	Podstawa dachowa d=250	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
525	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 36	SST-1-I	Wentylator wywiewny kanałowy w wersji wyciszzonej o średnicy króćca przyłączeniowego fi200; Vw=450m3/h; dp=225Pa wyposażony w złącza przeciwdrganiowe na podłączeniu oraz regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
		1		szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
526	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 36	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=100 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
		2		szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
527	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 36	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=125 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
		4		szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
528	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 36	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
		2		szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.37</b>			<b>Układ W29</b>			
529	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 37	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		7.21		m <sup>2</sup>	7.210	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.210</b>
530	KNR-W 2- d.1. 17 0123-01 37	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		3.36		m <sup>2</sup>	3.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.360</b>
531	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 37	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200	m <sup>2</sup>		
		0.92		m <sup>2</sup>	0.920	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.920</b>
532	KNR 9-16 d.1. 0204-03 37	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		0.5		m <sup>2</sup> izo- lacji	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
533	KNR 9-16 d.1. 0204-03 37	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		3.5		m <sup>2</sup> izo- lacji	3.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
534	KNR 7-12 d.1. 0102-07 37 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			11.48+7.98	m <sup>2</sup>	19.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.460</b>
535	KNR 7-12 d.1. 0105-05 37	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			11.48+7.98	m <sup>2</sup>	19.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.460</b>
536	KNR 7-12 d.1. 0219-04 37	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			11.48+7.98	m <sup>2</sup>	19.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.460</b>
537	KNR 7-12 d.1. 0226-04 37	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			11.48+7.98	m <sup>2</sup>	19.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.460</b>
538	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 37	SST-1-I	Przepustnica zamykająca d=125	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
539	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 37	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=125 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
540	KNR-W 2- d.1. 17 0155-02 37	SST-1-I	Tłumik elastyczny d=125 l=600	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
541	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 37	SST-1-I	Wentylator wywiewny kanałowy w wersji wyciszonej o średnicy króćca przyłączeniowego fi125; Vw=140m <sup>3</sup> /h; dp=90Pa wyposażony w złącza przeciwdrganiowe na podłączeniu oraz regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
542	KNR-W 2- d.1. 17 0144-01 37	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
543	KNR-W 2- d.1. 17 0149-01 37	SST-1-I	Podstawa dachowa d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
544	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 37	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=125 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.38</b>			<b>Układ N30</b>			
545	KNR-W 2- d.1. 17 0102-04 38	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			1.11	m <sup>2</sup>	1.110	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.110</b>
546	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 38	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			5.29	m <sup>2</sup>	5.290	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.290</b>
547	KNR 9-16 d.1. 0204-03 38	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.30mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			6.4	m <sup>2</sup> izo- lacji	6.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
548	KNR 7-12 d.1. 0102-07 38	SST-1-I	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			6.4	m <sup>2</sup>	6.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
549	KNR 7-12 d.1. 0105-05 38	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych wewnątrz	m <sup>2</sup>		
			6.4	m <sup>2</sup>	6.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
550	KNR 7-12 d.1. 0219-04 38	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			6.4	m <sup>2</sup>	6.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
551	KNR 7-12 d.1. 0226-04 38	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			6.4	m <sup>2</sup>	6.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
552	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 38	SST-1-I	Kanał wentylacyjny okrągły z PVC fi200	m		
			1.37	m	1.370	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.370</b>
553	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 38	SST-1-I	Kolano wentylacyjne okrągłe z PVC 200-90	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
554	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 38	SST-1-I	Zaślepka z PVC 200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
555	KNR-W 2- d.1. 17 0102-03 38	SST-1-I	Króciec na kanał okr. 200-500-225x125-50 z PVC	m <sup>2</sup>		
			0.72	m <sup>2</sup>	0.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.720</b>
556	KNR-W 2- d.1. 17 0155-02 38	SST-1-I	Tłumik okrągły d=200 l=600	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
557	KNR-W 2- d.1. 17 0146-01 38	SST-1-I	Czerpnia ścienna 400x200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
558	KNR-W 2- d.1. 17 0130-02 38	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa 400x200 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
559	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 38	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=200 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
560	KNR-W 2- d.1. 17 0138-01 38	SST-1-I	Kratka wentylacyjna 225x125 wykonana z aluminium anodyzowanego na kolor naturalny lub malowana na kolor RAL. Kratka posiada ruchome kierownice poziome oraz przepustnice regulacyjną aluminiową.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
561	KNR-W 2- d.1. 17 0320-01 38	SST-1-I	Centrala nawiewna podwieszana wyposażona w wentylator, filtr EU4, nagrzewnicę elektryczną 3,0kW, o króćcach przyłączeniowych fi200 wyposażonych w gumowe uszczelki obudowa z blachy ocynkowanej z izolacją z 50mm wełną mineralną. Regulacja wentylatora za pomocą tyrystorowego (bezstopniowego) regulatora. Moc cieplna nagrzewnicy sterowana przez pulser współpracujący z czujnikiem kanałowym. Klasa obudowy IP44, ErP 2018, masa 40 kg Vn=300m3/h, dp=150 Pa	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.39			<b>Układ W30</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
562	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 39 0303-04	SST-1-I	Kanał wentylacyjny okrągły z PVC fi160	m		
			11.3	m	11.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.300</b>
563	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 39 0304-04	SST-1-I	Kolano wentylacyjne okrągłe z PVC 160-90	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
564	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 39 0304-05	SST-1-I	Redukcja wentylacyjna okrągła z PVC 200-160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
565	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 39 0304-04	SST-1-I	Zaślepka wentylacyjna na kanał okrągły z PVC 160	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
566	KNR-W 2- d.1. 17 0102-03 39	SST-1-I	Króciec na kanał okrągły z PVC-160-500-300x100-50	m <sup>2</sup>		
			0.61	m <sup>2</sup>	0.610	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.610</b>
567	KNR-W 2- d.1. 17 0144-01 39	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa wentylacyjna okrągła z PVC-160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
568	KNR-W 2- d.1. 17 0149-01 39	SST-1-I	Podstawa dachowa wentylacyjna okrągła z PVC 160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
569	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 39	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=160 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
570	KNR-W 2- d.1. 17 0138-01 39	SST-1-I	Kratka wentylacyjna z podwójnym rzędem lameli ( pionowe i poziome) wykonana z szarego PVC 300x100	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
571	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 39	SST-1-I	Wentylator wywiewny kanałowy chemoodporny o średnicy króćca przyłączeniowego fi200; Vw=160m3/h dp=150Pa silnik wentylatora nie ma kontaktu z powietrzem przetłaczanym; regulacja prędkości obrotowej wentylatora za pomocą falownika	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.40</b>			<b>Układ W31</b>			
572	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 40 0303-04	SST-1-I	Kanał wentylacyjny okrągły z PVC fi160	m		
			11.8	m	11.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.800</b>
573	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 40 0304-04	SST-1-I	Kolano wentylacyjne okrągłe z PVC 160-90	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
574	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 40 0304-05	SST-1-I	Redukcja wentylacyjna okrągła z PVC 200-160	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
575	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 40 0304-04	SST-1-I	Zaślepka wentylacyjna na kanał okrągły z PVC 160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
576	KNR-W 2- d.1. 17 0102-03 40	SST-1-I	Króciec na kanał okrągły z PVC-160-500-300x100-50	m <sup>2</sup>		
			0.61	m <sup>2</sup>	0.610	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.610</b>
577	KNR-W 2- d.1. 17 0144-01 40	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa wentylacyjna okrągła z PVC-160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
578	KNR-W 2- d.1. 17 0149-01 40	SST-1-I	Podstawa dachowa wentylacyjna okrągła z PVC 160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
579	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 40	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=160 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
580	KNR-W 2- d.1. 17 0138-01 40	SST-1-I	Kratka wentylacyjna z podwójnym rzędem lameli ( pionowe i poziome) wykonana z szarego PVC 300x100	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
581	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 40	SST-1-I	Wentylator wywiewny kanałowy chemoodporny o średnicy króćca przyłączeniowego fi200; Vw=160m3/h dp=150Pa silnik wentylatora nie ma kontaktu z powietrzem przetłaczanym; regulacja prędkości obrotowej wentylatora za pomocą falownika	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.41</b>			<b>Układ W32</b>			
582	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 41	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			63.36	m <sup>2</sup>	63.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>63.360</b>
583	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 41	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			0.38	m <sup>2</sup>	0.380	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.380</b>
584	KNR 9-16 d.1. 0204-03 41	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			0.5	m <sup>2</sup> izo- lacji	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
585	KNR 9-16 d.1. 0204-03 41	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			53.74	m <sup>2</sup> izo- lacji	53.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>53.740</b>
586	KNR 7-12 d.1. 0102-07 41 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych 63.74+10	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	73.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.740</b>
587	KNR 7-12 d.1. 0105-05 41	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			63.74+10	m <sup>2</sup>	73.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.740</b>
588	KNR 7-12 d.1. 0219-04 41	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			63.74+10	m <sup>2</sup>	73.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.740</b>
589	KNR 7-12 d.1. 0226-04 41 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			63.74+10	m <sup>2</sup>	73.740	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>73.740</b>
590	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 41	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=160 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
591	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 41	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=125 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
592	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 41	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
593	KNR-W 2- d.1. 17 0140-02 41	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=200 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
594	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 41	SST-1-I	Wentylator wywiewny dachowy o średnicy króćca przyłączeniowego fi125; Nw=175m3/h dp=225Pa wyposażony w złącze przeciwdrganiowe na podłączeniu, moduł uchylny umożliwiający dostęp do silnika wentylatora, podstawę tłumiącą dedykowaną oraz bezstopniowy regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.42</b>			<b>Układ W33</b>			
595	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 42	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			60.24	m <sup>2</sup>	60.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.240</b>
596	KNR-W 2- d.1. 17 0119-02 42	SST-1-I	Przewody elastyczne nieizolowane d=200	m <sup>2</sup>		
			0.31	m <sup>2</sup>	0.310	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.310</b>
597	KNR 9-16 d.1. 0204-03 42	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			0.5	m <sup>2</sup> izo- lacji	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
598	KNR 9-16 d.1. 0204-03 42	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			53.55	m <sup>2</sup> izo- lacji	53.550	
					<b>RAZEM</b>	<b>53.550</b>
599	KNR 7-12 d.1. 0102-07 42 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			60.55+7	m <sup>2</sup>	67.550	
					<b>RAZEM</b>	<b>67.550</b>
600	KNR 7-12 d.1. 0105-05 42	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			60.55+7	m <sup>2</sup>	67.550	
					<b>RAZEM</b>	<b>67.550</b>
601	KNR 7-12 d.1. 0219-04 42	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			60.55+7	m <sup>2</sup>	67.550	
					<b>RAZEM</b>	<b>67.550</b>
602	KNR 7-12 d.1. 0226-04 42 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			60.55+7	m <sup>2</sup>	67.550	
					<b>RAZEM</b>	<b>67.550</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
603	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 42	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=160 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
604	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 42	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=125 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
605	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 42	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=125 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
606	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 42	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
607	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 42	SST-1-I	Wentylator wywiewny dachowy o średnicy króćca przyłączeniowego fi125; Nw=160m3/h dp=230Pa wyposażony w złącze przeciwdrganiowe na podłączeniu, moduł uchylny umożliwiający dostęp do silnika wentylatora, podstawę tłumiącą dedykowaną oraz bezstopniowy regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.43</b>			<b>Układ W34</b>			
608	KNR-W 2- d.1. 17 0123-02 43	SST-1-I	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			42.57	m <sup>2</sup>	42.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.570</b>
609	KNR 9-16 d.1. 0204-03 43	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.40mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			0.5	m <sup>2</sup> izo- lacji	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
610	KNR 9-16 d.1. 0204-03 43	SST-1-I	Izolacja termiczna z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym gr.20mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
			38.57	m <sup>2</sup> izo- lacji	38.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.570</b>
611	KNR 7-12 d.1. 0102-07 43 analogia	SST-1-I	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			42.57+4	m <sup>2</sup>	46.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.570</b>
612	KNR 7-12 d.1. 0105-05 43	SST-1-I	Odtłuszczanie przewodów wentylacyjnych na zewnątrz i od środka	m <sup>2</sup>		
			42.57+4	m <sup>2</sup>	46.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.570</b>
613	KNR 7-12 d.1. 0219-04 43	SST-1-I	Malowanie farbami do gruntowania epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			42.57+4	m <sup>2</sup>	46.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.570</b>
614	KNR 7-12 d.1. 0226-04 43 analogia	SST-1-I	Malowanie emaliami epoksydowymi powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej przewodów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
			42.57+4	m <sup>2</sup>	46.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.570</b>
615	KNR-W 2- d.1. 17 0155-02 43	SST-1-I	Tłumik elastyczny d=125 l=1005	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
616	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 43	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=125 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
617	KNR-W 2- d.1. 17 0144-01 43	SST-1-I	Wyrzutnia dachowa d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
618	KNR-W 2- d.1. 17 0149-01 43	SST-1-I	Podstawa dachowa d=125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
619	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 43	SST-1-I	Wentylator wywiewny kanałowy w wersji wyciszonej o średnicy króćca przyłączeniowego fi125; Vw=100m3/h; dp=80Pa wyposażony w złącza przeciwdrganiowe na podłączeniu oraz regulator prędkości obrotowej wentylatora	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
620	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 43	SST-1-I	Zawór wentylacyjny wywiewny okrągły d=160 z możliwością regulacji powierzchni czynnej zaworu. Zawór wykonany ze stali lakierowanej proszkowo. Zawór w zestawie z kołnierzem montażowym.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.44</b>			<b>Układ Wg</b>			
621	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 44 0303-04	SST-1-I	Kanał wentylacyjny okrągły z PVC fi160	m		
			24	m	24.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
622	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 44 0304-04	SST-1-I	Kolano wentylacyjne okrągłe z PVC 160-90	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
623	KNR-W 2- d.1. 17 0131-02 44	SST-1-I	Kłapa przeciwpożarowa d=160 w wykonaniu ze stali nierdzewnej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
624	KNR-W 2- d.1. 17 0140-01 44	SST-1-I	Kratka wywiewna z PVC 160	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
625	KNR-W 2- d.1. 17 0152-02 44	SST-1-I	Wywietrznik dachowy grawitacyjny d=160	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
626	KNR-W 2- d.1. 17 0149-01 44	SST-1-I	Podstawa dachowa d=160	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.45</b>			<b>Układ KP</b>			
627	KNR-W 2- d.1. 17 0137-02 45	SST-1-I	Kratka transferowa aluminiowa wraz z przeciwwramką do montażu w drzwiach lub w ścianie o wymiarach 525x125mm, powierzchnia efektywna 0,01m2	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
628	KNR-W 2- d.1. 17 0137-02 45	SST-1-I	Kratka transferowa aluminiowa wraz z przeciwwramką do montażu w drzwiach lub w ścianie o wymiarach 625x125mm, powierzchnia efektywna 0,013m2	szt.		
			11	szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
629	KNR-W 2- d.1. 17 0137-02 45	SST-1-I	Kratka transferowa aluminiowa wraz z przeciwwramką do montażu w drzwiach lub w ścianie o wymiarach 425x225mm, powierzchnia efektywna 0,031m2	szt.		
			15	szt.	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
630	KNR-W 2- d.1. 17 0137-02 45	SST-1-I	Kratka transferowa aluminiowa wraz z przeciwwramką do montażu w drzwiach lub w ścianie o wymiarach 525x225mm, powierzchnia efektywna 0,039m2	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
631	KNR-W 2- d.1. 17 0137-02 45	SST-1-I	Kratka transferowa aluminiowa wraz z przeciwwramką do montażu w drzwiach lub w ścianie o wymiarach 525x325mm, powierzchnia eferktyw- na 0,046m <sup>2</sup> 1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
632	KNR-W 2- d.1. 17 0137-02 45	SST-1-I	Kratka transferowa aluminiowa wraz z przeciwwramką do montażu w drzwiach lub w ścianie o wymiarach 525x425mm, powierzchnia eferktyw- na 0,0625m <sup>2</sup> 5	szt.  szt.	  5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.46</b>			<b>Roboty towarzyszące</b>			
633	d.1. analiza in- dywidualna	SST-1-I	Obudowa przewodów wentylacyjnych płytami ogniochronnymi EIS120 wraz z konstrukcją wsporczą, zszywkami stalowymi i klejem monta- wym, masą uszczelniającą 70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  70.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
634	KNR-W 4- d.1. 02 40201- 46 02	SST-1-I	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej (do ponownego montażu)  20	m  m	  20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
635	KNR-W 2- d.1. 17 0102-06 46 analogia	SST-1-I	Montaż uprzednio zdemontowanych przewodów wentylacyjnych  65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  65.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
636	KNR 9-16 d.1. 0204-03 46	SST-1-I	Odtworzenie zniszczonej izolacji Krotność = 0.2  65	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  65.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
637	d.1. analiza in- dywidualna	SST-1-I	Pomiary i regulacja instalacji wentylacji  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
638	d.1. analiza in- dywidualna	SST-1-I	Prace budowlane związane z powiększeniem istniejącego wjazdu tech- nicznego znajdującego się w istniejącej części podbasenia od strony par- kingu. Istniejący wjazd o wymiarach ok. 200x205 cm wymaga demontażu istniejącej na nim blaszanej pokrywy i częściowym wycięciem piłą dia- mentową lub skuciem najmniej jednej ścianki betonowej o wys. ok. 1m na czas transportu elementów wentylacyjnych. Po zakończeniu prac na- leży odtworzyć stan początkowy. 1	kpl.   kpl.	   1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>			<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
<b>2.1</b>			<b>Orurowanie</b>			
639	KNR INS- d.2. TAL 0202- 1 01 analogia	SST-1-I	Rury chłodnicze miedziane miękkie 6.35mm w izolacji fabrycznej  50	m  m	  50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
640	KNR INS- d.2. TAL 0202- 1 01 analogia	SST-1-I	Rury chłodnicze miedziane miękkie 9.52mm w izolacji fabrycznej  130	m  m	  130.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
641	KNR INS- d.2. TAL 0202- 1 02	SST-1-I	Rury chłodnicze miedziane miękkie 12.70mm w izolacji fabrycznej  130	m  m	  130.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
642	KNR INS- d.2. TAL 0202- 1 03	SST-1-I	Rury chłodnicze miedziane miękkie 15.88mm w izolacji fabrycznej  90	m  m	  90.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
643	KNR INS-TAL 0202-1 04	SST-1-I	Rury chłodnicze miedziane miękkie 19.05mm w izolacji fabrycznej	m		
			60	m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
644	KNR INS-TAL 0202-1 05	SST-1-I	Rury chłodnicze miedziane miękkie 22.2mm w izolacji fabrycznej	m		
			15	m	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
645	KNR INS-TAL 0202-1 05	SST-1-I	Rury chłodnicze miedziane miękkie 25.4mm	m		
			30	m	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
646	KNZ 15 23-d.2. 05 1	SST-1-I	Otulina z syntetycznej pianki kauczukowej gr.13mm dla rury 25.4mm	m		
			30	m	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
647	KNR INS-TAL 0202-1 06	SST-1-I	Rury chłodnicze miedziane 28.58mm	m		
			60	m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
648	KNZ 15 23-d.2. 05 1	SST-1-I	Otulina z syntetycznej pianki kauczukowej gr.13mm dla rury 28.58mm	m		
			60	m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
649	KNR-W 2-d.2. 16 0602-10 1	SST-1-I	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej	m <sup>2</sup>		
			2	m <sup>2</sup>	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
650	KNNR 5 d.2. 1105-08 1	SST-1-I	Instalacyjne koryto stalowe perforowane ( do prowadzenia instalacji freonowej na zewnątrz)	m		
			50	m	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
651	KNR INS-TAL 0409-1 04	SST-1-I	Montaż trójników systemowych (w dostawie urządzeń klimatyzacyjnych)	m		
			10	m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
652	KNNR 5 d.2. 0410-03 1 analogia	SST-1-I	Montaż sterowników ściennych (w dostawie urządzeń klimatyzacyjnych)	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>2.2</b>			<b>UKŁAD VRF K1</b>			
653	d.2. analiza indywidualna	SST-1-I	Zakup kompletnego układu klimatyzacyjnego VRF K1 : Agregat skraplający układu VRF: Qch=39,2kW, Qg=44,1kW, P=8,68kW/9,72kW, U=400V -Jednostka wewnętrzna kasetonowa z nawiewem 4 - stronnym Qch=5,6 kW, Qgrz=6,3kW szt.2 - Jednostka wewnętrzna kasetonowa z nawiewem 4 - stronnym Qch=10,6 kW, Qgrz=11,9kW szt.2 - Jednostka wewnętrzna kasetonowa z nawiewem 4 - stronnym Qch=12,3 kW, Qgrz=13,8kW szt.1 -Sterowniki ściennie kpl.1 -Maskownica - szt.5 -Łączniki trójnikowe szt.4 -okablowanie 1kpl	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
654	d.2. analiza indywidualna	SST-1-I	Montaż jednostki zewnętrznej układu VRF K1	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
655	KNR 7-24 d.2. 0130-01 2	SST-1-I	Montaż jednostek wewnętrznych układu VRF	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
656	d.2. analiza indywidualna	SST-1-I	Konsola wporcza pod jednostkę zewnętrzną VRF	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
657	KNR 7-24 d.2. 0513-04 2	SST-1-I	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
658	KNR 7-24 d.2. 0514-04 2	SST-1-I	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
659	KNR 7-24 d.2. 0516-04 2	SST-1-I	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
660	KNR 7-24 d.2. 0515-04 2	SST-1-I	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3</b>			<b>UKŁAD VRF K2</b>			
661	d.2. analiza indywidualna	SST-1-I	Zakup kompletnego układu klimatyzacyjnego VRF K2 : Agregat skraplający układu VRF: Qch=35kW, Qg=40,9kW, P=10,5kW/9,66kW, U=400V -Jednostka wewnętrzna kasetonowa z nawiewem 4 - stronnym Qch=5,6 kW, Qgrz=6,3kW szt.1 - Jednostka wewnętrzna kasetonowa z nawiewem 4 - stronnym Qch=10,6 kW, Qgrz=11,9kW szt.2 - Jednostka wewnętrzna kasetonowa z nawiewem 4 - stronnym Qch=12,3 kW, Qgrz=13,8kW szt.1 -Sterowniki naściennne kpl.1 -Maskownica - szt.4 -Łączniki trójnikowe szt.3 -okablowanie 1kpl	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
662	d.2. analiza indywidualna	SST-1-I	Montaż jednostki zewnętrznej układu VRF K2	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
663	KNR 7-24 d.2. 0130-01 3	SST-1-I	Montaż jednostek wewnętrznych układu VRF	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
664	d.2. analiza indywidualna	SST-1-I	Konsola wporcza pod jednostkę zewnętrzną VRF	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
665	KNR 7-24 d.2. 0513-04 3	SST-1-I	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
666	KNR 7-24 d.2. 0514-04 3	SST-1-I	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
667	KNR 7-24 d.2. 0516-04 3	SST-1-I	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
668	KNR 7-24 d.2. 0515-04 3	SST-1-I	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4</b>			<b>UKŁAD VRF K3</b>			
669	analiza in- d.2. dywidualna 4	SST-1-I	Zakup kompletnego układu klimatyzacyjnego VRF K3 : Agregat skraplający układu VRF: Qch=22,4kW, Qg=24,5kW, P=6,27kW/6,28kW, U=400V -Jednostka wewnętrzna kasetonowa z nawiewem 4 - stronnym Qch=3,6 kW, Qgrz=4,0kW szt.1 - Jednostka wewnętrzna kasetonowa z nawiewem 4 - stronnym Qch=4,5 kW, Qgrz=5,0kW szt.1 - Jednostka wewnętrzna kasetonowa z nawiewem 4 - stronnym Qch=7,1 kW, Qgrz=8,0kW szt.2 -Sterowniki naścienne kpl.1 -Maskownica - szt.4 -Łączniki trójnikowe szt.3 -okablowanie 1kpl	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
670	analiza in- d.2. dywidualna 4	SST-1-I	Montaż jednostki zewnętrznej układu VRF K3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
671	KNR 7-24 d.2. 0130-01 4	SST-1-I	Montaż jednostek wewnętrznych układu VRF	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
672	analiza in- d.2. dywidualna 4	SST-1-I	Konsola wporcza pod jednostkę zewnętrzną VRF	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
673	KNR 7-24 d.2. 0513-02 4	SST-1-I	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
674	KNR 7-24 d.2. 0514-02 4	SST-1-I	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
675	KNR 7-24 d.2. 0516-02 4	SST-1-I	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
676	KNR 7-24 d.2. 0515-02 4	SST-1-I	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.5</b>			<b>Agregaty skraplające do chłodziń central wentylacyjnych</b>			
677	analiza in- d.2. dywidualna 5	SST-1-I	Zakup agregatu skraplającego zasilającego chłodziń w centrali N3W3 Qch=56,0kW Qgrz=63kW P=12,77kW/13,72kW, U=400V - sterownik przewodowy - dry contact - zawór rozprężny - sterownica kontrolna - okablowanie 1kpl	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
678	analiza in- d.2. dywidualna 5	SST-1-I	Zakup agregatu skraplającego zasilającego chłodziń w centrali N10W10 Qch=56,0kW Qgrz=63kW P=10,5kW/9,66kW, U=400V - sterownik przewodowy - dry contact - zawór rozprężny - sterownica kontrolna - okablowanie 1kpl	kpl.		
			1	kpl.	1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
679	analiza indywidualna	SST-1-I	Montaż agregatów skraplających do chłodziń w centralach N3W3 i N10W10	szt.		
d.2.5			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
680	analiza indywidualna	SST-1-I	Konsola wporcza pod agregat skraplający	kpl.		
d.2.5			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
681	KNR 7-24 0513-04	SST-1-I	Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
d.2.5			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
682	KNR 7-24 0514-04	SST-1-I	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
d.2.5			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
683	KNR 7-24 0516-04	SST-1-I	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
d.2.5			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
684	KNR 7-24 0515-04	SST-1-I	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym	kpl.		
d.2.5			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>