

**PRZEDMIAR ROBÓT - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE**  
**ETAP II - ZAGOSPODAROWANIE TERENU, GARAŻ PODZIEMNY, BUDYNKI A I B**

NAZWA INWESTYCJI : KOMPLEKS ZABUDOWY USŁUGOWEJ NA POTRZEBY SZCZECIŃSKIEGO PARKU NAUKOWO -  
TECHNOLOGICZNEGO PRZY UL. NIEMIERZYŃSKIEJ W SZCZECINIE  
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN, UL. NIEMIERZYŃSKA, DZIAŁKI NR 3/5, 3/7  
INWESTOR : SZCZECIŃSKI PARK NAUKOWO - TECHNOLOGICZNY  
ADRES INWESTORA : UL. KOLUMBA 86-89, 70-035 SZCZECIN  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Kecman  
CPV : 45330000: Hydraulika i roboty sanitarne  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2011

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Urządzenia freonowe				0.00	0.00	0.00
1.2	Instalacja kanałowa				0.00	0.00	0.00
1	KLIMATYZACJA				0.00	0.00	0.00
2.1	System N2				0.00	0.00	0.00
2.2	Układ N4 - Budynek A				0.00	0.00	0.00
2.3	Układ W10 - Budynek A				0.00	0.00	0.00
2.4	System N5 - Budynek A				0.00	0.00	0.00
2.5	Układ W12 - Budynek A				0.00	0.00	0.00
2.6	Układ W11 - Budynek A				0.00	0.00	0.00
2.7	Układ W16 - Budynek A				0.00	0.00	0.00
2.8	Układ W17 - Budynek A				0.00	0.00	0.00
2.9	Układ NOD5 - Budynek A				0.00	0.00	0.00
2.10	Układ Wg3 - Budynek A				0.00	0.00	0.00
2.11	Układ N3 - Budynek A				0.00	0.00	0.00
2.12	Układ W7 - Budynek B				0.00	0.00	0.00
2.13	Układ W8 - Budynek B				0.00	0.00	0.00
2.14	Układ W9 - Budynek B				0.00	0.00	0.00
2.15	Układ W15 - Budynek B				0.00	0.00	0.00
2.16	Układ W19 - Budynek B				0.00	0.00	0.00
2.17	System Wg2 - Budynek B				0.00	0.00	0.00
2.18	Układ N1 - garaż				0.00	0.00	0.00
2.19	Układ N3 - garaż				0.00	0.00	0.00
2.20	System N4 - garaż				0.00	0.00	0.00
2.21	System N3 - garaż				0.00	0.00	0.00
2.22	System W1 - garaż				0.00	0.00	0.00
2.23	Układ W7 - garaż				0.00	0.00	0.00
2.24	Układ W10 - garaż				0.00	0.00	0.00
2.25	Układ W12 - garaż				0.00	0.00	0.00
2.26	Układ W13 - garaż				0.00	0.00	0.00
2.27	Układ Wg1 - garaż				0.00	0.00	0.00
2.28	System Wg2 - garaż				0.00	0.00	0.00
2.29	Układ Wg3 - garaż				0.00	0.00	0.00
2.30	Układ NOD3 - Budynek B				0.00	0.00	0.00
2.31	System NOD4 - Budynek B				0.00	0.00	0.00
2	WENTYLACJA				0.00	0.00	0.00
3	INSTALACJA P.POŻ.				0.00	0.00	0.00
4	INSTALACJA WODNA				0.00	0.00	0.00
5.1	Kanalizacja sanitarna				0.00	0.00	0.00
5.2	Kanalizacja deszczowa				0.00	0.00	0.00
5	INSTALACJA KANALIZACJI				0.00	0.00	0.00
6	ZASILENIE NAGRZEWNIC WENTYLACYJNYCH				0.00	0.00	0.00
7	INSTALACJA C.O.				0.00	0.00	0.00
8	INSTALACJA WODY LODOWEJ				0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>KLIMATYZACJA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Urządzenia freonowe</b>			
1	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ20P8VEB	kpl		
d.1.1	0202-07				
	analogia				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ25P8VEB	kpl		
d.1.1	0202-07				
	analogia				
		50	kpl	50.000	
				RAZEM	50.000
3	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ32P8VEB	kpl		
d.1.1	0202-07				
	analogia				
		17	kpl	17.000	
				RAZEM	17.000
4	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ40P8VEB	kpl		
d.1.1	0202-07				
	analogia				
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ50P8VEB	kpl		
d.1.1	0202-07				
	analogia				
		11	kpl	11.000	
				RAZEM	11.000
6	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ63P8VEB	kpl		
d.1.1	0202-07				
	analogia				
		16	kpl	16.000	
				RAZEM	16.000
7	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ80P8VEB	kpl		
d.1.1	0202-07				
	analogia				
		10	kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ100P8VEB	kpl		
d.1.1	0202-07				
	analogia				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXFQ125P8VEB	kpl		
d.1.1	0202-07				
	analogia				
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXAQ20MAVE9	szt.		
d.1.1	0202-04				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXAQ32MAVE9	szt.		
d.1.1	0202-04				
	analogia				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXAQ63MAVE9	szt.		
d.1.1	0202-04				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXSQ20P7VEB	szt.		
d.1.1	0202-04				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXSQ25P7VEB	szt.		
d.1.1	0202-04				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXSQ32P7VEB	szt.		
d.1.1	0202-04				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1.1	KNR-W 2-17 0202-04 analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXSQ80P7VEB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.1	KNR-W 2-17 0202-04 analogia	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FXMQ80PVE	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18 d.1.1	KNR 7-24 0153-08 analogia	Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Daikin REYQ20P8Y1B	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.1.1	KNR 7-24 0153-08 analogia	Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Daikin REYQ30P8Y1B	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.1	KNR 7-24 0153-08 analogia	Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Daikin REYQ32P8Y1B	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.1	KNR 7-24 0153-08 analogia	Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Daikin REYQ34P9Y1B	kpl		
		1+1	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.1.1	KNR 7-24 0153-08 analogia	Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Daikin REYQ38P8Y1B	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.1	KNR 7-24 0153-08 analogia	Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Daikin REYQ20P8Y1B	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.1	analiza włas- na analogia	Sterownik zdalny np. Daikin BRC1D52	kpl		
		189	kpl	189.000	
				RAZEM	189.000
25 d.1.1	analiza włas- na analogia	Rozgałęzienie Refnet np. Daikin KHRQ22M20T	kpl		
		174	kpl	174.000	
				RAZEM	174.000
26 d.1.1	analiza włas- na analogia	Jednostka odzysku ciepła BS VQ100 np. Daikin	kpl		
		96	kpl	96.000	
				RAZEM	96.000
27 d.1.1	analiza włas- na analogia	Jednostka odzysku ciepła BS VQ160 np. Daikin	kpl		
		16	kpl	16.000	
				RAZEM	16.000
28 d.1.1	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły	otw.		
		189	otw.	189.000	
				RAZEM	189.000
29 d.1.1	KNNR 3 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zapra- wie cementowej	m <sup>3</sup>		
		1.9	m <sup>3</sup>	1.900	
				RAZEM	1.900
30 d.1.1	KNR 4-01 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji cegłanych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		1.9	m <sup>3</sup>	1.900	
				RAZEM	1.900
31 d.1.1	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 14			
		1.9	m <sup>3</sup>	1.900	
				RAZEM	1.900

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,4 mm	m		
d.1.1	0235-01	327	m	327.000	
				RAZEM	327.000
33	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,5 mm	m		
d.1.1	0235-01	613	m	613.000	
				RAZEM	613.000
34	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m		
d.1.1	0235-02	565	m	565.000	
				RAZEM	565.000
35	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	m		
d.1.1	0235-02	108+103+84+40+93+154+52	m	634.000	
				RAZEM	634.000
36	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	m		
d.1.1	0235-03	53+47+60+47+58	m	265.000	
				RAZEM	265.000
37	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm	m		
d.1.1	0235-04	5.2+10+17.5+4+10+4.2+3	m	53.900	
				RAZEM	53.900
38	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,6 mm	m		
d.1.1	0235-05	57.9+52+43+35+51+42+45	m	325.900	
				RAZEM	325.900
39	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 34,9 mm	m		
d.1.1	0235-06	17.5+16.5+22+16+14	m	86.000	
				RAZEM	86.000
40	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 38,1 mm	kg		
d.1.1	0235-07	18	kg	18.000	
				RAZEM	18.000
41	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,4 mm	szt.		
d.1.1	0240-01	145	szt.	145.000	
				RAZEM	145.000
42	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,5 mm	szt.		
d.1.1	0240-02	411	szt.	411.000	
				RAZEM	411.000
43	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	szt.		
d.1.1	0240-04	456	szt.	456.000	
				RAZEM	456.000
44	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	szt.		
d.1.1	0240-05	191	szt.	191.000	
				RAZEM	191.000
45	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	szt.		
d.1.1	0240-07	182	szt.	182.000	
				RAZEM	182.000
46	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm	szt.		
d.1.1	0240-07	251	szt.	251.000	
				RAZEM	251.000
47	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 25,4 mm	szt.		
d.1.1	0240-08	99	szt.	99.000	
				RAZEM	99.000
48	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,6 mm	szt.		
d.1.1	0240-08	61	szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
49	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 34,9 mm	szt.		
d.1.1	0240-09	60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
50	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 38,1 mm	szt.		
d.1.1	0240-10	21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.1.1	KNR 7-24 0501-02	Przedmuch.sprężonym powietrzem urządzeń i instal.chłodniczych wewn.- obieg bezpośredni - wydajność urządzenia 60 tys.kcal/h 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
52 d.1.1	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 60.0 tys.kcal/h 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
53 d.1.1	KNR 7-24 0515-11 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynni- kiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
54 d.1.1	KNR 7-24 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
55 d.1.1	KNZ 15 23- 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 6,4 mm poz.32	m m	 327.000	
				RAZEM	327.000
56 d.1.1	KNZ 15 23- 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 9,5 mm poz.33	m m	 613.000	
				RAZEM	613.000
57 d.1.1	KNZ 15 23- 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm poz.34	m m	 565.000	
				RAZEM	565.000
58 d.1.1	KNZ 15 23- 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm poz.35	m m	 634.000	
				RAZEM	634.000
59 d.1.1	KNZ 15 23- 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 19,1 mm poz.36	m m	 265.000	
				RAZEM	265.000
60 d.1.1	KNZ 15 23- 04	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 22,2 mm poz.37	m m	 53.900	
				RAZEM	53.900
61 d.1.1	KNZ 15 23- 05	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 28,6 mm poz.38	m m	 325.900	
				RAZEM	325.900
62 d.1.1	KNZ 15 23- 05	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 34,9 mm poz.39	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
63 d.1.1	KNZ 15 23- 07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 38,1 mm poz.40	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
64 d.1.1	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych 821	m m	 821.000	
				RAZEM	821.000
65 d.1.1	KNR-W 2-15 0110-03	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych 81	m m	 81.000	
				RAZEM	81.000
66 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 36	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
67 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-04 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połącze- niach klejonych 16	podej. podej.	 16.000	
				RAZEM	16.000
<b>1.2</b>		<b>Instalacja kanałowa</b>			
68 d.1.2	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 21.76	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21.760	
				RAZEM	21.760

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0102-03	1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	4.850	
		4.85		RAZEM	4.850
70	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0102-04	1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	22.840	
		22.84		RAZEM	22.840
71	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0102-05	1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	22.450	
		22.45		RAZEM	22.450
72	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0102-06	4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	30.340	
		30.34		RAZEM	30.340
73	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0303-15 ana-	z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>	102.240	
	logia	21.76+4.85+22.84+22.45+30.34		RAZEM	102.240
	SST-01				
74	analiza włas-	Dysza dalekiego zasięgu D=215 l=100	szt.		
d.1.2	na	38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
75	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Daikin FTMQ125P7VEB	kpl		
d.1.2	0202-07		kpl	7.000	
	analogia	7		RAZEM	7.000
76	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne 140*800 mm	szt.		
d.1.2	0138-04	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
77	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne 500*140 mm	szt.		
d.1.2	0138-04	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
78	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne 630*160 mm	szt.		
d.1.2	0138-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do	szt.		
d.1.2	0131-03	315 mm	szt.	34.000	
		34		RAZEM	34.000
80	KNR-W 2-15	Regulacja instalacji	urz.		
d.1.2	0436-01 ana-	23	urz.	23.000	
	logia			RAZEM	23.000
<b>2</b>		<b>WENTYLACJA</b>			
<b>2.1</b>		<b>System N2</b>			
81	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm -	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0114-02	udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	6.710	
		6.71		RAZEM	6.710
82	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm -	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0114-03	udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	13.820	
		13.82		RAZEM	13.820
83	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0102-05	1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	45.240	
		45.24		RAZEM	45.240
84	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0102-06	4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	102.400	
		102.4		RAZEM	102.400
85	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0303-15 ana-	z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>	139.170	
	logia	6.71+13.82+45.24+102.4-29		RAZEM	139.170
	SST-01				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.2.1	KNR-W 2-16 0312-02 ana- logia	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50-100 powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
		29	m <sup>2</sup>	29.000	
				RAZEM	29.000
87 d.2.1	KNR-W 2-16 0601-10	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	m <sup>2</sup>		
		23	m <sup>2</sup>	23.000	
				RAZEM	23.000
88 d.2.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.2.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
90 d.2.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
91 d.2.1	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.2.1	KNR 2-17 0130-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 2400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.2.1	KNR 2-17 0130-07	Kłapa p.poż. prostokątna 450*1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.2.1	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.2.1	KNR 2-17 0139-04	Anemostat ze skrzynką rozprężną 800*800 d=315	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
96 d.2.1	KNR 2-17 0139-04	Anemostat ze skrzynką rozprężną 600*600 d=250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.2.1	KNR 2-17 0139-04	Anemostat ze skrzynką rozprężną 600*600 d=315	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.2.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
99 d.2.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.2.1	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji	urz.		
		14	urz.	14.000	
				RAZEM	14.000
101 d.2.1	KNR 2-17 0131-04 ana- logia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna N2-W2 z wymiennikiem rotacyjnym, z filtrami klasy EU7 na nawiewie i wyciągu, z nagrzewnicą wodną z zaworem trójdrogowym i siłownikiem, z chłodnicą freonową, z wentylatorami typu WING, silniki wentylatora z przetwornikami częstotliwości, z tłumikami na nawiewie wyciągu, z przepustnicą regulacyjną z siłownikiem na wlocie powietrza świeżego. Centrala w wykonaniu zewnętrznym (z dachem, sekcją wlotową i wyrzutową). Centrala okablowana, gotowa do pracy. np. Swegon Gold 40RX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2</b>		<b>Układ N4 - Budynek A</b>			
102 d.2.2	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		6.3	m <sup>2</sup>	6.300	
				RAZEM	6.300

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.2.2	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 87.51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 87.510	
				RAZEM	87.510
104 d.2.2	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 19.19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.190	
				RAZEM	19.190
105 d.2.2	KNR 2-17 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 630 mm - udział kształtek do 55 % 8.36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.360	
				RAZEM	8.360
106 d.2.2	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 19.47	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.470	
				RAZEM	19.470
107 d.2.2	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 39.52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 39.520	
				RAZEM	39.520
108 d.2.2	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 36.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36.170	
				RAZEM	36.170
109 d.2.2	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 220.71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 220.710	
				RAZEM	220.710
110 d.2.2	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm  6.3+87.51+19.19+8.36+19.47+39.52+36.17+220.71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 437.230	
				RAZEM	437.230
111 d.2.2	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
112 d.2.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm 53	szt. szt.	 53.000	
				RAZEM	53.000
113 d.2.2	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
114 d.2.2	KNR 2-17 0131-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 500 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
115 d.2.2	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.2.2	KNR 2-17 0130-05	Kłapa p.poż. prostokątna 335*710 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.2.2	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 125 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
118 d.2.2	KNR 2-17 0131-05	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 415 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.2.2	KNR 2-17 0131-01	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.2.2	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
121 d.2.2	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 200 mm 4	szt. szt.	 4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	KNR 2-17 d.2.2 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4500 mm	szt.	RAZEM	4.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR 2-17 d.2.2 0139-04	Anemostat ze skrzynką rozprężną 600*600 d=250	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
124	KNR 2-17 d.2.2 0139-04	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=200	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
125	analiza włas- d.2.2 na	Dysza dalekiego zasięgu D=100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	analiza włas- d.2.2 na	Dysza dalekiego zasięgu D=415	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
127	KNR 2-17 d.2.2 0139-02	Anemostat ze skrzynką rozprężną d=100	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
128	KNR 2-17 d.2.2 0139-02	Anemostat ze skrzynką rozprężną d=200	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
129	KNR 2-17 d.2.2 0139-02	Anemostat ze skrzynką rozprężną d=125	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
130	KNR 2-17 d.2.2 0139-02	Anemostat ze skrzynką rozprężną d=160	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
131	KNR 2-17 d.2.2 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR-W 2-15 d.2.2 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji	urz.		
		66	urz.	66.000	
				RAZEM	66.000
133	KNR 2-17 d.2.2 0131-04 ana- logia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna N4-W10 z wymiennikiem rotacyj- nym, z filtrami klasy EU7 na nawiewie i wyciągu, ze zblokowaną sekcją na- grzewniczą wodnej i chłodnicy freonowej, z zaworem trójdrogowym i siłowni- kiem do nagrzewnicy, z wentylatorami typu WING, silniki wentylatory z prze- twornikami częstotliwości, z tłumikami na nawiewie i wyciągu, z przepustnicą regulacyjną z siłownikiem na wlocie powietrza świeżego. Centrala w wykon- aniu zewnętrznym ( z dachem, sekcją wlotową i wyrzutową ). Centrala okablo- wana, gotowa do pracy. np. Swegon Gold 60RX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3</b>		<b>Układ W10 - Budynek A</b>			
134	KNR 2-17 d.2.3 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		4.27	m <sup>2</sup>	4.270	
				RAZEM	4.270
135	KNR 2-17 d.2.3 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		65.07	m <sup>2</sup>	65.070	
				RAZEM	65.070
136	KNR 2-17 d.2.3 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		17.61	m <sup>2</sup>	17.610	
				RAZEM	17.610
137	KNR 2-17 d.2.3 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		27.62	m <sup>2</sup>	27.620	
				RAZEM	27.620
138	KNR 2-17 d.2.3 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		86.53	m <sup>2</sup>	86.530	
				RAZEM	86.530

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139 d.2.3	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 13.63	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13.630	
				RAZEM	13.630
140 d.2.3	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 158.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 158.460	
				RAZEM	158.460
141 d.2.3	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm  4.27+65.07+17.61+27.62+86.53+13.63+158.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 373.190	
				RAZEM	373.190
142 d.2.3	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
143 d.2.3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm 39	szt. szt.	 39.000	
				RAZEM	39.000
144 d.2.3	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
145 d.2.3	KNR 2-17 0131-01	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.2.3	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 125 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
147 d.2.3	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
148 d.2.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm wywiewne 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
149 d.2.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.125mm wywiewne 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
150 d.2.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm wywiewne 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
151 d.2.3	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr.200 mm wywiewne 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
152 d.2.3	KNR 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.2.3	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1600 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
154 d.2.3	KNR 2-17 0130-05	Kłapa p.poż. prostokątna 450*630 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.2.3	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne 415*215 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
156 d.2.3	KNR 2-17 0139-04	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=250 wywiewne 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
157 d.2.3	KNR 2-17 0139-04	Anemostat ze skrzynką rozprężną 400*400 d=200 wywiewne 11	szt. szt.	 11.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158	KNR-W 2-15	Regulacja instalacji	urz.	RAZEM	11.000
d.2.3	0436-01 ana-logia	48	urz.	48.000	
				RAZEM	48.000
<b>2.4</b>		<b>System N5 - Budynek A</b>			
159	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.4	0102-03	15.8	m <sup>2</sup>	15.800	
				RAZEM	15.800
160	KNR 0-34	Isolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.4	0303-15 ana-logia SST-01	15.8	m <sup>2</sup>	15.800	
				RAZEM	15.800
161	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm	szt.		
d.2.4	0154-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewna N5, z filtrami klasy EU7, z nagrzewnicą wodną z zaworem trójdrogowym i siłownikiem, z chłodnicą freonową, wentylatorem typu WING, silnik wentylatora z przetwornikiem częstotliwości, z tłumikiem akustycznym na nawiewie, z przepustnicą regulacyjną z siłownikiem na wlocie powietrza świeżego. Centrala w wykonaniu zewnętrznym ( z dachem i sekcją wlotową ). Centrala okablowana, gotowa do pracy. np. Swegon Gold 04SD	szt.		
d.2.4	0131-04 ana-logia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.5</b>		<b>Układ W12 -Budynek A</b>			
163	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.5	0102-06	48.77	m <sup>2</sup>	48.770	
				RAZEM	48.770
164	KNR 0-34	Isolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.5	0303-15 ana-logia SST-01	48.77	m <sup>2</sup>	48.770	
				RAZEM	48.770
165	KNR 2-17	Kłapa p.poż. prostokątna 550*630 mm	szt.		
d.2.5	0130-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm	szt.		
d.2.5	0154-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewna N5, z filtrami klasy EU7, z nagrzewnicą wodną z zaworem trójdrogowym i siłownikiem, z chłodnicą freonową, wentylatorem typu WING, silnik wentylatora z przetwornikiem częstotliwości, z tłumikiem akustycznym na nawiewie, z przepustnicą regulacyjną z siłownikiem na wlocie powietrza świeżego. Centrala w wykonaniu zewnętrznym ( z dachem i sekcją wlotową ). Centrala okablowana, gotowa do pracy. np. Swegon Gold 04SD	szt.		
d.2.5	0131-04 ana-logia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.6</b>		<b>Układ W11 - Budynek A</b>			
168	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.6	0114-01	15.33	m <sup>2</sup>	15.330	
				RAZEM	15.330
169	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.6	0114-02	11.21	m <sup>2</sup>	11.210	
				RAZEM	11.210
170	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.6	0102-03	4.92	m <sup>2</sup>	4.920	
				RAZEM	4.920
171	KNR 0-34	Isolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.6	0303-15 ana-logia SST-01	15.33+11.21+4.92	m <sup>2</sup>	31.460	
				RAZEM	31.460
172	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
d.2.6	0131-01				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
173 d.2.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
174 d.2.6	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 140 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175 d.2.6	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
176 d.2.6	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw. do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.2.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm wywiewne	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
178 d.2.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.2.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 150 mm wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.2.6	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji	urz.		
		20	urz.	20.000	
				RAZEM	20.000
181 d.2.6	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV 315/30-4 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.7</b>		<b>Układ W16 - Budynek A</b>			
182 d.2.7	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0.94	m <sup>2</sup>	0.940	
				RAZEM	0.940
183 d.2.7	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		9.36	m <sup>2</sup>	9.360	
				RAZEM	9.360
184 d.2.7	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		0.94+9.36	m <sup>2</sup>	10.300	
				RAZEM	10.300
185 d.2.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
186 d.2.7	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 140 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.2.7	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw. do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.2.7	KNR 2-17 0139-04	Anemostat ze skrzynką rozprężną 400*400 d=200 wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
189 d.2.7	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
190 d.2.7	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV 315/30-4E z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
<b>2.8</b>		<b>Układ W17 - Budynek A</b>		RAZEM	1.000
191 d.2.8	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 6.97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.970	 6.970
192 d.2.8	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm 6.97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.970	 6.970
193 d.2.8	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
194 d.2.8	KNR 2-17 0131-01	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
195 d.2.8	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm wywiewne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
196 d.2.8	KNR 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
197 d.2.8	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji 1	urz. urz.	 1.000	 1.000
198 d.2.8	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV Monivent 6 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
<b>2.9</b>		<b>Układ NOD5 - Budynek A</b>		RAZEM	1.000
199 d.2.9	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 61.23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 61.230	 61.230
200 d.2.9	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 800*500 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
201 d.2.9	analiza włas- na	Urządzenie nawiewne z wentylatorem np. BSH-Eichelberger typ RDS 800/4/11; silnik 11kW ; ciężar 540 kg. Urządzenie służy do bezdymowego utrzymywania dróg ewakuacyjnych i ratunkowych w czasie pożaru z wentylatorem wyposażonym w stabilizator charakterystyki zintegrowana kłapa żaluzyjna z siłownikiem ze sprężyną powr. Wykonanie zewnętrzne 1	urz. urz.	 1.000	 1.000
202 d.2.9	analiza włas- na	Kłapa nadmiarowa - zespół regulacji nadciśnienia BSH-Eichelberger typ DEK-V 1100/1200 -LK2 1200/1500 1	urz. urz.	 1.000	 1.000
203 d.2.9	analiza włas- na	Standardowa szafa sterownicza dla jednego scenariusza z dokumentacją, kordinacją oraz kanałowy czujnik dymu, podłączenie wszystkich kabli elektrycznych, uruchomienie i regulacja systemu, wykonanie pomiarów parametrów pracy systemu, protokół z uruchomienia. Podłączenie wszystkich kabli elektrycznych następuje bezpośrednio przed uruchomieniem systemu. Kable należy doprowadzić tylko do podanych elementów składowych systemu. 1	urz. urz.	 1.000	 1.000
<b>2.10</b>		<b>Układ Wg3 - Budynek A</b>		RAZEM	1.000
204 d.2.1 0	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 39.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 39.650	 39.650
				RAZEM	39.650

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
205 d.2.1 0	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		39.65	m <sup>2</sup>	39.650	
				RAZEM	39.650
206 d.2.1 0	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV 355/30-4 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.11</b>	<b>Układ N3 - Budynek A</b>				
207 d.2.1 1	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		13.34	m <sup>2</sup>	13.340	
				RAZEM	13.340
208 d.2.1 1	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		116.35	m <sup>2</sup>	116.350	
				RAZEM	116.350
209 d.2.1 1	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		93.63	m <sup>2</sup>	93.630	
				RAZEM	93.630
210 d.2.1 1	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		15.19	m <sup>2</sup>	15.190	
				RAZEM	15.190
211 d.2.1 1	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		134.77	m <sup>2</sup>	134.770	
				RAZEM	134.770
212 d.2.1 1	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		181.22	m <sup>2</sup>	181.220	
				RAZEM	181.220
213 d.2.1 1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		243.67	m <sup>2</sup>	243.670	
				RAZEM	243.670
214 d.2.1 1	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		13.34+116.35+93.63+15.19+134.77+181.22+243.67	m <sup>2</sup>	798.170	
				RAZEM	798.170
215 d.2.1 1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
216 d.2.1 1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		89	szt.	89.000	
				RAZEM	89.000
217 d.2.1 1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
218 d.2.1 1	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 3200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.2.1 1	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
220	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2000 mm	szt.	RAZEM	2.000
d.2.1	0130-04				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
221	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2400 mm	szt.		
d.2.1	0130-05				
1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
222	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2600 mm	szt.		
d.2.1	0130-06				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
223	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1600 mm	szt.		
d.2.1	0130-03				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
224	KNR 2-17	Kłapa p.poż. prostokątna 315*1200 mm	szt.		
d.2.1	0130-07				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
225	KNR 2-17	Kłapa p.poż. prostokątna 400*900 mm	szt.		
d.2.1	0130-06				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
226	KNR 2-17	Kłapa p.poż. prostokątna 400*800 mm	szt.		
d.2.1	0130-02				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
227	KNR 2-17	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 200 mm	szt.		
d.2.1	0131-02				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228	KNR 2-17	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
d.2.1	0131-02				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
229	KNR 2-17	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
d.2.1	0131-01				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
230	analiza własna	Dysza dalekiego zasięgu D=200	szt.		
d.2.1					
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
231	KNR 2-17	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=250	szt.		
d.2.1	0139-04				
1		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
232	KNR 2-17	Anemostat ze skrzynką rozprężną 400*400 d=200	szt.		
d.2.1	0139-04				
1		53	szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
233	KNR 2-17	Anemostat ze skrzynką rozprężną 600*600 d=250	szt.		
d.2.1	0139-04				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
234	KNR 2-17	Anemostat ze skrzynką rozprężną 310*310 d=200	szt.		
d.2.1	0139-03				
1		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
235 d.2.1 1	KNR 2-17 0139-03	Anemostat ze skrzynką rozprężną 310*310 d=150	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
236 d.2.1 1	KNR 2-17 0139-04	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=200	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
237 d.2.1 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
238 d.2.1 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
239 d.2.1 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.2.1 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
241 d.2.1 1	KNR 2-17 0139-02	Anemostat ze skrzynką rozprężną d=150	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
242 d.2.1 1	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji	urz.		
		126	urz.	126.000	
				RAZEM	126.000
243 d.2.1 1	KNR 2-17 0131-04 ana- logia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N3-W7, z wymiennikiem rotacyjnym, z filtrami klasy EU7, z nagrzewnicą wodną, z chłodnicą freonową, wentylatory promieniowo-osiowe z napędem bezpośrednim, z tłumikami na nawiewie i wyciągu, przepustnicą regulacyjną na czerpni. Centrala w wykonaniu zewnętrznym ( dach, okap czerpny, żaluzja ochronna na wyrzucie ). np. Swegon AT4 28x24/24x20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.12</b>		<b>Układ W7 - Budynek B</b>			
244 d.2.1 2	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		10.1	m <sup>2</sup>	10.100	
				RAZEM	10.100
245 d.2.1 2	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		127.8	m <sup>2</sup>	127.800	
				RAZEM	127.800
246 d.2.1 2	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		66.72	m <sup>2</sup>	66.720	
				RAZEM	66.720
247 d.2.1 2	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		38.05	m <sup>2</sup>	38.050	
				RAZEM	38.050
248 d.2.1 2	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		359.69	m <sup>2</sup>	359.690	
				RAZEM	359.690
249 d.2.1 2	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		77.21	m <sup>2</sup>	77.210	
				RAZEM	77.210
250 d.2.1 2	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		289.39	m <sup>2</sup>	289.390	
				RAZEM	289.390
251 d.2.1 2	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		10.1+127.8+66.72+38.05+359.69+77.21+289.39	m <sup>2</sup>	968.960	
				RAZEM	968.960
252 d.2.1 2	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
253 d.2.1 2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
254 d.2.1 2	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
255 d.2.1 2	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
256 d.2.1 2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm wywiewne	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
257 d.2.1 2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.125mm wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
258 d.2.1 2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm wywiewne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
259 d.2.1 2	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr.200 mm wywiewne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
260 d.2.1 2	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 3200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
261 d.2.1 2	KNR 2-17 0130-06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 2600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
262 d.2.1 2	KNR 2-17 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 2000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
263 d.2.1 2	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1600 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
264 d.2.1 2	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
265	KNR 2-17 d.2.1 0130-06 2	Kłapa p.poż. prostokątna 450*800 mm	szt.	RAZEM	4.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
266	KNR 2-17 d.2.1 0130-06 2	Kłapa p.poż. prostokątna 400*850 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
267	KNR 2-17 d.2.1 0130-06 2	Kłapa p.poż. prostokątna 400*800 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
268	KNR 2-17 d.2.1 0138-03 2	Kratki wentylacyjne 315*315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
269	KNR 2-17 d.2.1 0139-04 2	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=200 wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
270	KNR 2-17 d.2.1 0139-04 2	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=250 wywiewne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
271	KNR 2-17 d.2.1 0139-04 2	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=315 wywiewne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
272	KNR 2-17 d.2.1 0139-04 2	Anemostat ze skrzynką rozprężną 400*400 d=200 wywiewne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
273	KNR 2-17 d.2.1 0139-04 2	Anemostat ze skrzynką rozprężną 400*400 d=250 wywiewne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
274	KNR 2-17 d.2.1 0139-03 2	Anemostat ze skrzynką rozprężną 310*310 d=200 wywiewne	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
275	KNR 2-17 d.2.1 0139-03 2	Anemostat ze skrzynką rozprężną 310*310 d=150 wywiewne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
276	KNR-W 2-15 d.2.1 0436-01 ana- logia 2	Regulacja instalacji	urz.		
		100	urz.	100.000	
				RAZEM	100.000
<b>2.13</b>		<b>Układ W8 - Budynek B</b>			
277	KNR 2-17 d.2.1 0114-01 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		7.6	m <sup>2</sup>	7.600	
				RAZEM	7.600
278	KNR 2-17 d.2.1 0114-02 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		15.91	m <sup>2</sup>	15.910	
				RAZEM	15.910
279	KNR 2-17 d.2.1 0102-04 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		8.81	m <sup>2</sup>	8.810	
				RAZEM	8.810

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
280 d.2.1 3	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm  7.6+15.91+8.81	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  32.320	
				RAZEM	32.320
281 d.2.1 3	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm  18	szt.  szt.	  18.000	
				RAZEM	18.000
282 d.2.1 3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm  6	szt.  szt.	  6.000	
				RAZEM	6.000
283 d.2.1 3	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm  4	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
284 d.2.1 3	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw. do 1500 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
285 d.2.1 3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm wywiewne  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
286 d.2.1 3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 150 mm wywiewne  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
287 d.2.1 3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm wywiewne  22	szt.  szt.	  22.000	
				RAZEM	22.000
288 d.2.1 3	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji  24	urz.  urz.	  24.000	
				RAZEM	24.000
289 d.2.1 3	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV 315/30-4 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.14 Układ W9 - Budynek B</b>					
290 d.2.1 4	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %  6.81	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.810	
				RAZEM	6.810
291 d.2.1 4	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %  9.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.900	
				RAZEM	9.900
292 d.2.1 4	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm  6.81+9.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.710	
				RAZEM	16.710
293 d.2.1 4	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm  8	szt.  szt.	  8.000	
				RAZEM	8.000
294 d.2.1 4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm  4	szt.  szt.	  4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
295	KNR 2-17	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 125 mm	szt.	RAZEM	4.000
d.2.1	0131-02				
4		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
296	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
d.2.1	0155-02				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
297	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm wywiewne	szt.		
d.2.1	0140-01				
4		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
298	KNR-W 2-15	Regulacja instalacji	urz.		
d.2.1	0436-01 ana-				
4	logia	12	urz.	12.000	
				RAZEM	12.000
299	KNR 2-17	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym	szt.		
d.2.1	0208-02	DRV 315/30-4 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym			
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.15</b>		<b>Układ W15 - Budynek B</b>			
300	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0114-02				
5		12.62	m <sup>2</sup>	12.620	
				RAZEM	12.620
301	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0303-15 ana-				
5	logia	12.62	m <sup>2</sup>	12.620	
	SST-01			RAZEM	12.620
302	KNR 2-17	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 200 mm	szt.		
d.2.1	0131-02				
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
303	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
d.2.1	0155-02				
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
304	KNR 2-17	Anemostat ze skrzynką rozprężną 500*500 d=200 wywiewne	szt.		
d.2.1	0139-04				
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
305	KNR-W 2-15	Regulacja instalacji	urz.		
d.2.1	0436-01 ana-				
5	logia	1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
306	KNR 2-17	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym	szt.		
d.2.1	0208-02	DRV 315/30-4 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym			
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.16</b>		<b>Układ W19 - Budynek B</b>			
307	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0114-01				
6		6.57	m <sup>2</sup>	6.570	
				RAZEM	6.570
308	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0303-15 ana-				
6	logia	6.57	m <sup>2</sup>	6.570	
	SST-01			RAZEM	6.570

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
309 d.2.1 6	KNR 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
310 d.2.1 6	KNR 2-17 0131-01	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
311 d.2.1 6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
312 d.2.1 6	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
313 d.2.1 6	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV Minivent 3 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.17</b>		<b>System Wg2 - Budynek B</b>			
314 d.2.1 7	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		38.8	m <sup>2</sup>	38.800	
				RAZEM	38.800
315 d.2.1 7	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		38.8	m <sup>2</sup>	38.800	
				RAZEM	38.800
316 d.2.1 7	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
317 d.2.1 7	KNR 2-17 0208-03	Wentylatory dachowe stalowe np. Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym DRV 630/25-6 z izolowanym cokołem, klapą samozamykającą i króćcem elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.18</b>		<b>Układ N1 - garaż</b>			
318 d.2.1 8	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		1.68	m <sup>2</sup>	1.680	
				RAZEM	1.680
319 d.2.1 8	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		7.94	m <sup>2</sup>	7.940	
				RAZEM	7.940
320 d.2.1 8	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		9.26	m <sup>2</sup>	9.260	
				RAZEM	9.260
321 d.2.1 8	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		1.68+7.94+9.26	m <sup>2</sup>	18.880	
				RAZEM	18.880
322 d.2.1 8	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
323 d.2.1 8	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
324 d.2.1 8	KNR 2-17 0131-01	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
325 d.2.1 8	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
326 d.2.1 8	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
327 d.2.1 8	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 800 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
328 d.2.1 8	KNR 2-17 0130-01	Kłapa p.poż. prostokątna 200*200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
329 d.2.1 8	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
330 d.2.1 8	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 415*115 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
331 d.2.1 8	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 215*115 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
332 d.2.1 8	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 215*65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
333 d.2.1 8	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 150 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
334 d.2.1 8	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Regulacja instalacji	urz.		
		8	urz.	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>2.19</b>		<b>Układ N3 - garaż</b>			
335 d.2.1 9	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		3.17	m <sup>2</sup>	3.170	
				RAZEM	3.170
336 d.2.1 9	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		9.56	m <sup>2</sup>	9.560	
				RAZEM	9.560
337 d.2.1 9	KNR 0-34 0303-15 analogia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		3.17+9.56	m <sup>2</sup>	12.730	
				RAZEM	12.730
338 d.2.1 9	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
339 d.2.1 9	KNR 2-17 0131-01	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
340 d.2.1 9	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 215*65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
341 d.2.1 9	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
342 d.2.1 9	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
343 d.2.1 9	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
344 d.2.1 9	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji	urz.		
		3	urz.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>2.20</b>		<b>System N4 - garaż</b>			
345 d.2.2 0	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		4.26	m <sup>2</sup>	4.260	
				RAZEM	4.260
346 d.2.2 0	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		4.26	m <sup>2</sup>	4.260	
				RAZEM	4.260
347 d.2.2 0	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
348 d.2.2 0	KNR 2-17 0131-01	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
349 d.2.2 0	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 215*65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
350 d.2.2 0	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji	urz.		
		2	urz.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2.21</b>		<b>System N3 - garaż</b>			
351 d.2.2 1	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0.75	m <sup>2</sup>	0.750	
				RAZEM	0.750
352 d.2.2 1	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		23.69	m <sup>2</sup>	23.690	
				RAZEM	23.690

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
353 d.2.2 1	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %  4.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.050	  4.050
				RAZEM	4.050
354 d.2.2 1	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm  0.75+23.69+4.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  28.490	  28.490
				RAZEM	28.490
355 d.2.2 1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
356 d.2.2 1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm  4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000
357 d.2.2 1	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
358 d.2.2 1	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1200 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
359 d.2.2 1	KNR 2-17 0130-01	Kłapa p.poż. prostokątna 200*200 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
360 d.2.2 1	KNR 2-17 0130-01	Kłapa p.poż. prostokątna 150*200 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
361 d.2.2 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
362 d.2.2 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
363 d.2.2 1	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 415*65 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
364 d.2.2 1	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji  8	urz.  urz.	  8.000	  8.000
				RAZEM	8.000
<b>2.22</b>		<b>System W1 - garaż</b>			
365 d.2.2 2	KNR 2-17 0114-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %  6.76	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.760	  6.760
				RAZEM	6.760
366 d.2.2 2	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %  4.04	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.040	  4.040
				RAZEM	4.040
367 d.2.2 2	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm  6.76+4.04	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.800	  10.800

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
368	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	RAZEM	10.800
d.2.2	0131-02				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
369	KNR 2-17	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
d.2.2	0131-01				
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
370	KNR 2-17	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
d.2.2	0131-02				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
371	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm wywiewne	szt.		
d.2.2	0140-01				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
372	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. 150 mm	szt.		
d.2.2	0140-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
373	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 800 mm	szt.		
d.2.2	0130-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
374	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne 215*65 mm	szt.		
d.2.2	0138-05				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
375	KNR-W 2-15	Regulacja instalacji	urz.		
d.2.2	0436-01 ana-				
2	logia	4	urz.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2.23</b>		<b>Układ W7 - garaż</b>			
376	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0114-01				
3		2.61	m <sup>2</sup>	2.610	
				RAZEM	2.610
377	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0114-02				
3		13.83	m <sup>2</sup>	13.830	
				RAZEM	13.830
378	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0303-15 ana-				
3	logia				
	SST-01	2.61+13.83	m <sup>2</sup>	16.440	
				RAZEM	16.440
379	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
d.2.2	0131-01				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
380	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
d.2.2	0131-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
381	KNR 2-17	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
d.2.2	0131-01				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
382	KNR 2-17	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
d.2.2	0131-02				
3		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
383	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm	szt.	RAZEM	2.000
d.2.2	0140-01				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
384	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne 215*65 mm	szt.		
d.2.2	0138-05				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
385	KNR-W 2-15	Regulacja instalacji	urz.		
d.2.2	0436-01 ana-				
3	logia	3	urz.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>2.24</b>		<b>Układ W10 -garaż</b>			
386	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0114-01				
4		3.56	m <sup>2</sup>	3.560	
				RAZEM	3.560
387	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0303-15 ana-				
4	logia				
	SST-01	3.56	m <sup>2</sup>	3.560	
				RAZEM	3.560
388	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm	szt.		
d.2.2	0131-01				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
389	KNR 2-17	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 100 mm	szt.		
d.2.2	0131-01				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
390	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne 215*65 mm	szt.		
d.2.2	0138-05				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
391	KNR-W 2-15	Regulacja instalacji	urz.		
d.2.2	0436-01 ana-				
4	logia	1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.25</b>		<b>Układ W12- garaż</b>			
392	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0114-01				
5		0.78	m <sup>2</sup>	0.780	
				RAZEM	0.780
393	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0114-02				
5		13.96	m <sup>2</sup>	13.960	
				RAZEM	13.960
394	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0102-05				
5		35.8	m <sup>2</sup>	35.800	
				RAZEM	35.800
395	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0102-06				
5		50.47	m <sup>2</sup>	50.470	
				RAZEM	50.470
396	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0303-15 ana-				
5	logia				
	SST-01	0.78+13.96+35.8+50.47	m <sup>2</sup>	101.010	
				RAZEM	101.010

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
397 d.2.2 5	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
398 d.2.2 5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
399 d.2.2 5	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
400 d.2.2 5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm wywiewne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
401 d.2.2 5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 150 mm wywiewne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
402 d.2.2 5	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 800 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
403 d.2.2 5	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
404 d.2.2 5	KNR 2-17 0130-07	Kłapa p.poż. prostokątna 315*1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
405 d.2.2 5	KNR 2-17 0130-05	Kłapa p.poż. prostokątna 550*630 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
406 d.2.2 5	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 415*65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
407 d.2.2 5	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 750*315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
408 d.2.2 5	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji	urz.		
		10	urz.	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>2.26</b>		<b>Układ W13- garaż</b>			
409 d.2.2 6	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		10.79	m <sup>2</sup>	10.790	
				RAZEM	10.790
410 d.2.2 6	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		10.79	m <sup>2</sup>	10.790	
				RAZEM	10.790
411 d.2.2 6	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
412 d.2.2 6	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
413 d.2.2 6	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
414 d.2.2 6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm wywiewne	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
415 d.2.2 6	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji	urz.		
		6	urz.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>2.27</b>		<b>Układ Wg1 - garaż</b>			
416 d.2.2 7	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		46.43	m <sup>2</sup>	46.430	
				RAZEM	46.430
417 d.2.2 7	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		26.33	m <sup>2</sup>	26.330	
				RAZEM	26.330
418 d.2.2 7	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		11.54	m <sup>2</sup>	11.540	
				RAZEM	11.540
419 d.2.2 7	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		51.56	m <sup>2</sup>	51.560	
				RAZEM	51.560
420 d.2.2 7	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		10.51	m <sup>2</sup>	10.510	
				RAZEM	10.510
421 d.2.2 7	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		19.59	m <sup>2</sup>	19.590	
				RAZEM	19.590
422 d.2.2 7	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		46.43+26.33+11.54+51.56+10.51+19.59	m <sup>2</sup>	165.960	
				RAZEM	165.960
423 d.2.2 7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
424 d.2.2 7	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
425 d.2.2 7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm wywiewne	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
426 d.2.2 7	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr.200 mm wywiewne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
427 d.2.2 7	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
428 d.2.2 7	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
429 d.2.2 7	KNR 2-17 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
430 d.2.2 7	KNR 2-17 0130-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 2400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
431 d.2.2 7	KNR 2-17 0130-05	Kłapa p.poż. prostokątna 450*710 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
432 d.2.2 7	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji	urz.		
		26	urz.	26.000	
				RAZEM	26.000
<b>2.28</b>		<b>System Wg2- garaż</b>			
433 d.2.2 8	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		46.34	m <sup>2</sup>	46.340	
				RAZEM	46.340
434 d.2.2 8	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		32.82	m <sup>2</sup>	32.820	
				RAZEM	32.820
435 d.2.2 8	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		7.5	m <sup>2</sup>	7.500	
				RAZEM	7.500
436 d.2.2 8	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		41.84	m <sup>2</sup>	41.840	
				RAZEM	41.840
437 d.2.2 8	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		28.59	m <sup>2</sup>	28.590	
				RAZEM	28.590
438 d.2.2 8	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		18.08	m <sup>2</sup>	18.080	
				RAZEM	18.080
439 d.2.2 8	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		46.34+32.82+7.5+41.84+28.59+18.08	m <sup>2</sup>	175.170	
				RAZEM	175.170
440 d.2.2 8	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
441 d.2.2 8	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
442 d.2.2 8	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm wywiewne	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
443 d.2.2 8	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr.200 mm wywiewne	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
444 d.2.2 8	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
445 d.2.2 8	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
446 d.2.2 8	KNR 2-17 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
447 d.2.2 8	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji	urz.		
		31	urz.	31.000	
				RAZEM	31.000
<b>2.29</b>		<b>Układ Wg3 - garaż</b>			
448 d.2.2 9	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		45.6	m <sup>2</sup>	45.600	
				RAZEM	45.600
449 d.2.2 9	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		12.1	m <sup>2</sup>	12.100	
				RAZEM	12.100
450 d.2.2 9	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		24.9	m <sup>2</sup>	24.900	
				RAZEM	24.900
451 d.2.2 9	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		51.54	m <sup>2</sup>	51.540	
				RAZEM	51.540
452 d.2.2 9	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		38.92	m <sup>2</sup>	38.920	
				RAZEM	38.920
453 d.2.2 9	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		22.26	m <sup>2</sup>	22.260	
				RAZEM	22.260
454 d.2.2 9	KNR 0-34 0303-15 ana- logia SST-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i kołowym matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		45.6+12.1+24.9+51.54+38.92+22.26	m <sup>2</sup>	195.320	
				RAZEM	195.320
455 d.2.2 9	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
456 d.2.2 9	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
457 d.2.2 9	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.150 mm wywiewne	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
458 d.2.2 9	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr.200 mm wywiewne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
459 d.2.2 9	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
460 d.2.2 9	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
461 d.2.2 9	KNR 2-17 0130-04	Kłapa p.poż. prostokątna 400*550 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
462 d.2.2 9	KNR 2-17 0130-03	Kłapa p.poż. prostokątna 250*450 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
463 d.2.2 9	KNR 2-17 0130-04	Kłapa p.poż. prostokątna 315*550 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
464 d.2.2 9	KNR 2-17 0131-02	Kłapa p.poż. okrągła o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
465 d.2.2 9	KNR-W 2-15 0436-01 ana- logia	Regulacja instalacji	urz.		
		30	urz.	30.000	
				RAZEM	30.000
<b>2.30</b>		<b>Układ NOD3 - Budynek B</b>			
466 d.2.3 0	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		65.46	m <sup>2</sup>	65.460	
				RAZEM	65.460
467 d.2.3 0	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 800*500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
468 d.2.3 0	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 800*400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
469 d.2.3 0	KNR 2-17 0130-06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 2600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
470 d.2.3 0	analiza włas- na	Urządzenie nawiewne z wentylatorem np. BSH-Eichelberger typ RDS 800/4/11; silnik 11kW ; ciężar 540 kg. Urządzenie służy do bezdymowego utrzymywania dróg ewakuacyjnych i ratunkowych w czasie pożaru z wentylatorem wyposażonym w stabilizator charakterystyki zintegrowana kłapa żaluzyjna z siłownikiem ze sprężyną powr. Wykonanie zewnętrzne	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
471 d.2.3 0	analiza włas- na	Kłapa nadmiarowa - zespół regulacji nadciśnienia BSH-Eichelberger typ DEK-V 1100/1200 -LK2 1200/1500	urz.		
		1	urz.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
472 d.2.3 0	analiza własna	Standardowa szafa sterownicza dla jednego scenariusza z dokumentacją, kordinacją oraz kanałowy czujnik dymu, podłączenie wszystkich kabli elektrycznych, uruchomienie i regulacja systemu, wykonanie pomiarów parametrów pracy systemu, protokół z uruchomienia. Podłączenie wszystkich kabli elektrycznych następuje bezpośrednio przed uruchomieniem systemu. Kable należy doprowadzić tylko do podanych elementów składowych systemu.	urz.	RAZEM	1.000
		1	urz.	1.000	
2.31		<b>System NOD4 - Budynek B</b>		RAZEM	1.000
473 d.2.3 1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		60.3	m <sup>2</sup>	60.300	
				RAZEM	60.300
474 d.2.3 1	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 800*500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
475 d.2.3 1	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 800*400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
476 d.2.3 1	KNR 2-17 0130-06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 2600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
477 d.2.3 1	analiza własna	Urządzenie nawiewne z wentylatorem np. BSH-Eichelberger typ RDS 800/4/11; silnik 11kW ; ciężar 540 kg. Urządzenie służy do bezdymowego utrzymywania dróg ewakuacyjnych i ratunkowych w czasie pożaru z wentylatorem wyposażonym w stabilizator charakterystyki zintegrowana kłapa żaluzyjna z siłownikiem ze sprężyną powr. Wykonanie zewnętrzne	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
478 d.2.3 1	analiza własna	Kłapa nadmiarowa - zespół regulacji nadciśnienia BSH-Eichelberger typ DEK-V 1100/1200 -LK2 1200/1500	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
479 d.2.3 1	analiza własna	Standardowa szafa sterownicza dla jednego scenariusza z dokumentacją, kordinacją oraz kanałowy czujnik dymu, podłączenie wszystkich kabli elektrycznych, uruchomienie i regulacja systemu, wykonanie pomiarów parametrów pracy systemu, protokół z uruchomienia. Podłączenie wszystkich kabli elektrycznych następuje bezpośrednio przed uruchomieniem systemu. Kable należy doprowadzić tylko do podanych elementów składowych systemu.	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		<b>INSTALACJA P.POŻ.</b>			
480 d.3	KNR 2-15 0103-01	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych <A>2.3+3+6.5+12+3 <B>4.6+6+4+3+6.5	m m m	26.800 24.100	
				RAZEM	50.900
481 d.3	KNR 2-15 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych <A>6+3 <B>8+8	m m m	9.000 16.000	
				RAZEM	25.000
482 d.3	KNR 2-15 0103-06	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych <GARAŻ>5+4+1 <B>21+3 <A>10+1.5	m m m m	10.000 24.000 11.500	
				RAZEM	45.500
483 d.3	KNR 2-15 0103-08	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 80 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych <GARAŻ>1+25.5+4+2+10+7+41+8+41+4+20+13+6+5	m m	187.500	
				RAZEM	187.500
484 d.3	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
485 d.3	KNR 2-15 0107-04	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 50 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
486	KNR 2-15 d.3 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
487	KNR-W 2-15 d.3 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
488	KNR-W 2-15 d.3 0138-04	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany we wnęce	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
489	KNR-W 2-15 d.3 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem HP25	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
490	KNR-W 2-15 d.3 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem HP52	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
491	KNR-W 2-15 d.3 0130-08	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
492	KNR 2-15 d.3 0110-01	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		50.9+45.5+187.5+25	m	308.900	
				RAZEM	308.900
493	KNR 0-34 d.3 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		50.9	m	50.900	
				RAZEM	50.900
494	KNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
495	KNR 0-34 d.3 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 13 mm (E)	m		
		45.5	m	45.500	
				RAZEM	45.500
496	KNR 0-34 d.3 0101-13	Izolacja rurociągów śr. 80 mm otulinami ze spienionego PE jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		187.5	m	187.500	
				RAZEM	187.500
<b>4</b>		<b>INSTALACJA WODNA</b>			
497	KNR 3 d.4 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach i posadzkach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		2.5	m <sup>3</sup>	2.500	
				RAZEM	2.500
498	KNR 3 d.4 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		2.5	m <sup>3</sup>	2.500	
				RAZEM	2.500
499	KNR 3 d.4 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
500	KNR 4-01 d.4 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
501	KNR 4-01 d.4 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 14	m <sup>3</sup>	4.000	
		4		RAZEM	4.000
502	KNR 2-15 d.4 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nomin. 15 mm stalowe ocynkow. o łącz. gwintow., na ścianach w bud. niemieszkalnych	m		
		<A>6.5+13+14	m	33.500	
		<B>4+4	m	8.000	
				RAZEM	41.500
503	KNR 2-15 d.4 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nomin. 20 mm stalowe ocynkow. o łącz. gwintow., na ścianach w bud. niemieszkalnych	m		
		<A>6.5+1	m	7.500	
		<B>4+4+12+8+3	m	31.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<garaż>2.5+6+2.3+12	m	22.800	
				RAZEM	61.300
504	KNR 2-15 d.4 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych <A>65 <B>4+8+3 <garaż>3.5+3.5+3+1.5+35+3+9	m m m	65.000 15.000 58.500	
				RAZEM	138.500
505	KNR 2-15 d.4 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych <garaż>12.5+2.3+3+9+25	m m	51.800	
				RAZEM	51.800
506	KNR 2-15 d.4 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych <garaż>8.5+67+41+28.5	m m	145.000	
				RAZEM	145.000
507	KNR 2-15 d.4 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych <garaż>3.5+5	m m	8.500	
				RAZEM	8.500
508	KNNR 4 d.4 0410-05 ana- logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 40 mm 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
509	KNNR 4 d.4 0410-05 ana- logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 32 mm 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
510	KNNR 4 d.4 0410-05 ana- logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 25 mm 68	m m	68.000	
				RAZEM	68.000
511	KNNR 4 d.4 0410-05 ana- logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 18 mm 310	m m	310.000	
				RAZEM	310.000
512	KNNR 4 d.4 0116-01 ana- logia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 18 mm <garaż+A+B> <umywalki>6+13+33 <natrysk>5+0+0 <WC>4+10+24 <zlew>0+3+0 <pisuar>1+5+12 <złączki do węża>0+3+5 32	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	52.000 5.000 38.000 3.000 18.000 8.000 32.000	
				RAZEM	156.000
513	KNNR 4 d.4 0116-01 ana- logia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX do pionów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
514	KNNR 4 d.4 0116-01 ana- logia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX do pionów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
515	KNNR 4 d.4 0116-01 ana- logia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX do pionów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 28	szt. szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
516	KNNR 4 d.4 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
517	KNNR 4 d.4 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1+2	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
518	KNNR 4 d.4 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
519	KNR-W 2-15 d.4 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
520	KNR-W 2-15 d.4 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
521	KNR-W 2-15 d.4 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
522	KNNR 4 d.4 0132-01	Zawory do WC o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
523	KNNR 4 d.4 0135-03	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
524	KNNR 4 d.4 0132-01	Zawory kątowe do umywalki zlewozmywaków o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		110	szt.	110.000	
				RAZEM	110.000
525	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
526	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
527	KNR-W 2-15 d.4 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
528	KNR-W 2-15 d.4 0143-01 ana- logia	Urządzenia do podgrzewania wody przepływowe	kpl.		
		16+36	kpl.	52.000	
				RAZEM	52.000
529	KNR-W 2-15 d.4 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 np. EH Comfort 120 I i EH Comfort 100I 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
530	KNZ 15 25- d.4 05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 30 mm poz.502	m		
			m	41.500	
				RAZEM	41.500
531	KNZ 15 26- d.4 05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm poz.503	m		
			m	61.300	
				RAZEM	61.300
532	KNZ 15 27- d.4 05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm poz.504	m		
			m	138.500	
				RAZEM	138.500
533	KNZ 15 28- d.4 05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm poz.505	m		
			m	51.800	
				RAZEM	51.800
534	KNZ 15 29- d.4 05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm poz.506	m		
			m	145.000	
				RAZEM	145.000
535	KNZ 15 30- d.4 05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm poz.507	m		
			m	8.500	
				RAZEM	8.500
536	KNR 0-34 d.4 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z polietylenu np. firmy Thermaflex typu Therma- compact S 5+12+68+310	m		
			m	395.000	
				RAZEM	395.000
537	KNNR 4 d.4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		41.5+61.3+138.5+51.8+145+8.5	m	446.600	
				RAZEM	446.600
538	KNR-W 2-15 d.4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		395	m	395.000	
				RAZEM	395.000
539	KNR 2-15 d.4 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		446.6	m	446.600	
				RAZEM	446.600
<b>5</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI</b>			
<b>5.1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
540	KNNR 3 d.5.1 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach i posadzkach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
541	KNNR 3 d.5.1 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
542	KNNR 3 d.5.1 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
543	KNR 4-01 d.5.1 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		35	m <sup>3</sup>	35.000	
				RAZEM	35.000
544	KNR 4-01 d.5.1 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 10	m <sup>3</sup>	35.000	
		35		RAZEM	35.000
545	KNR 4-01 d.5.1 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		
		[2+39+5.2+13+3+10+10]*0.3*0.7	m <sup>3</sup>	17.262	
				RAZEM	17.262
546	KNR-W 2-18 d.5.1 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m <sup>3</sup>		
		82.2*0.5*0.3	m <sup>3</sup>	12.330	
				RAZEM	12.330
547	KNR 4-01 d.5.1 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.545-poz.546	m <sup>3</sup>	4.932	
				RAZEM	4.932
548	KNR-W 2-15 d.5.1 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2+39+5.2+13+3+10+10	m	82.200	
				RAZEM	82.200
549	KNR-W 2-15 d.5.1 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		22+22+4+2+8+3+5.5+3.1+7.7+18+6+2+24+3+7+6+6+7+3+3.2+12+12+15+6+5	m	212.500	
				RAZEM	212.500
550	KNR 2-15 d.5.1 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
551	KNR 2-15 d.5.1 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		17.5*3+11+17.5*6+38	m	206.500	
				RAZEM	206.500
552	KNR-W 2-15 d.5.1 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3+6	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
553	KNNR 4 d.5.1 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		4+6	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
554	KNNR 4 d.5.1 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		52+3+18+5	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
555	KNNR 4 d.5.1 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		38+2	szt.	40.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	40.000
556 d.5.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		38	kpl.	38.000	
				RAZEM	38.000
557 d.5.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
558 d.5.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		52	kpl.	52.000	
				RAZEM	52.000
559 d.5.1	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek	kpl.		
		52	kpl.	52.000	
				RAZEM	52.000
560 d.5.1	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
561 d.5.1	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
562 d.5.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe nierdzewne o śr. 75 mm z kratką nierdzewną	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
563 d.5.1	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów śr. 110 mm otulinami np. Termocompact A - jednowarstwowymi gr.9 mm (J)	m		
		206.5-38	m	168.500	
				RAZEM	168.500
564 d.5.1	KNR-W 2-15 0224-01 SST-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
565 d.5.1	KNR-W 7-07 0201-01 ana- logia SST-01	Pompy do wody brudnej np. Grundfoss KP 150A1	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
566 d.5.1	KNR-W 7-07 0302-01 ana- logia SST-01	Zamknięty agregat do odprowadzania ścieków np. Grundfoss M.1.2.1.4.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
567 d.5.1	analiza włas- na SST-01	Separator z osadnikiem NG100 ECo Max	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
568 d.5.1	analiza włas- na SST-01	Separator Aco Coalisator GG NG3	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>5.2</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
569 d.5.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		
		[47+22+37+6+10+7+9+14+6+16+6+3+7]*0.3*0.7	m <sup>3</sup>	39.900	
				RAZEM	39.900
570 d.5.2	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m <sup>3</sup>		
		190*0.5*0.3	m <sup>3</sup>	28.500	
				RAZEM	28.500
571 d.5.2	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		poz.569-poz.570	m <sup>3</sup>	11.400	
				RAZEM	11.400
572 d.5.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		47+22+37+6+10+7+9+14+6+16+6+3+7	m	190.000	
				RAZEM	190.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
573 d.5.2	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 20+25+19+6+7+22+8+3+29+8+13+2+10+14+5+4+43+8+9+8+13+2	m m	 278.000	 278.000
				RAZEM	
574 d.5.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 157.5	m m	 157.500	 157.500
				RAZEM	
575 d.5.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	
576 d.5.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	
577 d.5.2	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów śr. 110 mm otulinami np. Termocompact A - jednowarstwowymi gr.9 mm (J) 157.5	m m	 157.500	 157.500
				RAZEM	
578 d.5.2	analiza włas- na SST - 01	Odwodnienie liniowe np. firmy Hauraton  15.3+78+5.1+34+4.4+13+23.2+34+23.2+6+6	m m	 242.200	 242.200
				RAZEM	
<b>6</b>		<b>ZASILENIE NAGRZEWNIC WENTYLACYJNYCH</b>			
579 d.6	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 2*[3.3+40+7+3.5]<garaż> 2*[18+3+1.5]<A>	m m m	 107.600 45.000	  152.600
				RAZEM	
580 d.6	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 2*[3+7+8]<garaż> 2*[24+9+8.5+18]<B>	m m m	 36.000 119.000	  155.000
				RAZEM	
581 d.6	KNR 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 2*[11+32+28+1.5]<garaż>	m m	 145.000	 145.000
				RAZEM	
582 d.6	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*0.076*145 3.14*0.0603*155	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 34.603 29.348	  63.951
				RAZEM	
583 d.6	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*0.0483*152.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23.144	 23.144
				RAZEM	
584 d.6	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów  poz.582+poz.583	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 87.095	 87.095
				RAZEM	
585 d.6	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2 poz.582	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 63.951	 63.951
				RAZEM	
586 d.6	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.583	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23.144	 23.144
				RAZEM	
587 d.6	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2 poz.582	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 63.951	 63.951
				RAZEM	
588 d.6	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.586	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23.144	 23.144
				RAZEM	
589 d.6	KNNR 4 0128-02 ana- logia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2  152.6+155+145	m m	 452.600	 452.600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
590	KNR-W 2-15 d.6 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	RAZEM	452.600
		3	urz.	3.000	
				RAZEM	3.000
591	KNR-W 2-15 d.6 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		452.6	m	452.600	
				RAZEM	452.600
592	KNZ 15 29- d.6 05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		152.6-18	m	134.600	
				RAZEM	134.600
593	KNZ 15 30- d.6 05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		155-82	m	73.000	
				RAZEM	73.000
594	KNZ 15 31- d.6 05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		145	m	145.000	
				RAZEM	145.000
595	KNR-W 2-16 d.6 0201-07	Izolacja o grub. 100 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej rurociągów o śr.zew.do 191 mm	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.048*18	m <sup>2</sup>	2.713	
		3.14*0.06*82	m <sup>2</sup>	15.449	
		3.14*0.026*32	m <sup>2</sup>	2.612	
				RAZEM	20.774
596	KNR-W 2-16 d.6 0602-02	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej -rurociagi o śr.zew.60-191 mm	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.248*18	m <sup>2</sup>	14.017	
		3.14*0.26*82	m <sup>2</sup>	66.945	
		3.14*0.226*32	m <sup>2</sup>	22.708	
				RAZEM	103.670
597	KNR 2-15 d.6 0408-04 SST-01	Zawory regulacyjne śr.nominalna 40 mm np.Oventrop R	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
598	KNR 2-15 d.6 0408-05 SST-01	Zawory regulacyjne śr.nominalna 50 mm np.Oventrop R	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
599	KNR 2-15 d.6 0408-02 SST-01	Zawory regulacyjne śr.nominalna 20 mm np.Oventrop R	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
600	KNR 2-15 d.6 0408-05 SST-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
601	KNR 2-15 d.6 0408-04 SST-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
602	KNR 2-15 d.6 0408-02 SST-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
603	KNR-W 2-15 d.6 0430-06 SST-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
604	KNR-W 2-15 d.6 0430-05 SST-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
605	KNR-W 2-15 d.6 0430-02 SST-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
606	KNNR 4 d.6 0412-06 SST-01	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	RAZEM	2.000
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
607	KNR 7-08 d.6 0201-03 ana- logia SST-01	Zawór trójdrogowy z siłownikiem	ukł.		
		3	ukł.	3.000	
				RAZEM	3.000
608	KNR 7-07 d.6 0101-01	Pompy podmieszania	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
7		<b>INSTALACJA C.O.</b>			
609	KNR-W 2-15 d.7 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11K*600*600 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
610	KNR-W 2-15 d.7 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV*500*400 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
611	KNR-W 2-15 d.7 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV*600*600 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
612	KNR-W 2-15 d.7 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV*900*400 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
613	KNR-W 2-15 d.7 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV*600*600 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
614	KNR-W 2-15 d.7 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV*400*800 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
615	KNR-W 2-15 d.7 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV*300*520 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
616	KNR-W 2-15 d.7 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV*600*720 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
617	KNR-W 2-15 d.7 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV*600*1800 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
618	KNR-W 2-15 d.7 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K*600*920 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
619	KNR 2-15 d.7 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 2*[1.7+41+5+2+12.5]	m		
			m	124.400	
				RAZEM	124.400
620	KNR 2-15 d.7 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 2*[3.1+13+7+16.5+3.5+10]	m		
			m	106.200	
				RAZEM	106.200
621	KNR 7-12 d.7 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*0.0213*124.4 3.14*0.0269*106.2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.320	
			m <sup>2</sup>	8.970	
				RAZEM	17.290
622	KNR 7-12 d.7 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów poz.621	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	17.290	
				RAZEM	17.290
623	KNR 7-12 d.7 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.621	m <sup>2</sup>	17.290	
				RAZEM	17.290
624	KNR 7-12 d.7 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.621	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	17.290	
				RAZEM	17.290
625	KNR-W 2-15 d.7 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego 18 x 2,5 2*[4.5+7.5+6.5+2+7.5+6.5+3+6.5+4+1+8.5+5+1]	m sieci		
			m sieci	127.000	
				RAZEM	127.000
626	KNR-W 2-15 d.7 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego 25 x 3,5 2*[3]	m sieci		
			m sieci	6.000	
				RAZEM	6.000
627	KNNR 4 d.7 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
628	KNR-W 2-15 d.7 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
629	KNNR 4 d.7 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
630	KNR-W 2-15 d.7 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
631	KNNR 4 d.7 0411-01	Zawory regulacyjne np. Oventrop Hydrocontrol o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
632	KNNR 4 d.7 0411-02	Zawory regulacyjne np. Oventrop Hydrocontrol o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
633	analiza włas- na SST-01	Głowice termostatyczne 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
634	KNR-W 2-15 d.7 0412-01	Zawory grzejnikowe termostyczne np. RTD-N 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
635	KNR-W 2-15 d.7 0412-01	Zawory grzejnikowe odcinające powrotne 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
636	KNR-W 2-15 d.7 0411-01 SST-01	Blok zaworowy do podłączenia grzejników typu KV 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
637	KNR-W 2-15 d.7 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników 11	kpl.		
			kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
638	KNR 2-15 d.7 0422-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
639	KNR-W 2-15 d.7 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
640	KNNR 4 d.7 0128-02 ana- logia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 124.4+106.2+127+6	m		
			m	363.600	
				RAZEM	363.600
641	KNR-W 2-15 d.7 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 16	urz.		
			urz.	16.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.000
642	KNR-W 2-15 d.7 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 124.4+106.2	m		
			m	230.600	
				RAZEM	230.600
643	KNNR 4 d.7 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
			próba	1.000	
				RAZEM	1.000
644	KNNR 4 d.7 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 127+6	m		
			m	133.000	
				RAZEM	133.000
645	KNZ 15 25- d.7 05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 30 mm 124.4	m		
			m	124.400	
				RAZEM	124.400
646	KNZ 15 27- d.7 05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm 106.2	m		
			m	106.200	
				RAZEM	106.200
647	KNR 0-34 d.7 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z polietylenu np. firmy Thermaflex typu Therma-compact S 127+6	m		
			m	133.000	
				RAZEM	133.000
648	KNNR 3 d.7 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach i posadzkach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.900	
				RAZEM	0.900
649	KNNR 3 d.7 0303-01	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
650	KNNR 3 d.7 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
651	KNR 4-01 d.7 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 1.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.400	
				RAZEM	1.400
652	KNR 4-01 d.7 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 1.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.400	
				RAZEM	1.400
<b>8</b>		<b>INSTALACJA WODY LODOWEJ</b>			
653	KNR 7-24 d.8 0153-04 analogia	Agregat wody lodowej np. Agregat ACH6 typu 3232.889 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
654	KNR-W 7-07 d.8 0201-01	Pompy obiegowe np. Willo IP-E 50/140-3/2 4	kpl		
			kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
655	analiza włas- d.8 na	Rurociągi + izolacja 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
656	analiza włas- d.8 na	armatura 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000