
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA STRAŻNICY OSP WRAZ ZE WIETLIC WIEJSK
ADRES INWESTYCJI : W SOSZ GÓRNY, ul. Witosa 5/7 42-110 Popów dz. nr ewidencyjny 180/5
INWESTOR : WÓJT GMINY POPÓW
ADRES INWESTORA : 42-110 ZAWADY, ul. Cz. stołowska 6
BRANŻA : Instalacja wentylacji

SPORZĄDZICIEL KALKULACJE : Małgorzata Dylu
DATA OPRACOWANIA : maj 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wentylacja Ford Gliwice					
1 Układy wentylacyjne					
1.1 Układ czerpny					
1	KNR 2-17	Czerpnie cienne prostok tne typ A o obwodzie do 3260 mm - 600x600 mm	szt.		
d.1.	0146-04				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-17	Czerpnie cienne prostok tne typ A o obwodzie do 3260 mm - 700x600 mm	szt.		
d.1.	0146-04				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostok tne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0102-05				
1	poddasze	(0.50+0.41)*2*(2.00+2.50+1.00+2.00+1.50+3.00+5.50+1.50+1.00)	m ²	36.400	
				RAZEM	36.400
4	KNR 2-17	Otwory kontrolne kanałów wentylacyjnych	szt.		
d.1.	0153-05				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okr głym mat	m ² izo-		
d.1.	0214-02	lamelow ALU LAMELLA MAT gr.40 mm firmy ROCKWOOL mocowan na	lacji		
1	315	szipilki zgrzewane; 0*1.25	m ² izo-	0.000	
			lacji		
				RAZEM	0.000
6	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostok tnym	m ² izo-		
d.1.	0209-04	mat lamelow ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL gr. 40 mm mocowa-	lacji		
1		n na szipilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; 36.40*1.4	m ² izo-	50.960	
			lacji		
				RAZEM	50.960
1.2 Wywiew centrale					
7	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe o r. do 500 mm	szt.		
d.1.	0145-05				
2		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 2-17	Podstawa dachowa d=500 mm	szt.		
d.1.	0149-05				
2		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 2-17	Cokół dachowy d=500 mm	szt.		
d.1.	0149-05				
2		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-17	Przepustnica zwrotna 500 mm	szt.		
d.1.	0131-06				
2		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-17	Połączenie elastyczne d=500 mm + przeciwkołnierz	szt.		
d.1.	0210-04				
2		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 2-17	Cokół dachowy okr gły d=500 mm	szt.		
d.1.	0149-05				
2		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o r. do 630	m ²		
d.1.	0123-05	mm - udział kształtek do 55 %			
2	500	3.14*0.50*(2.00+4.00+2.00+1.50+4.00)	m ²	21.195	
				RAZEM	21.195
14	KNR 2-17	Otwory kontrolne kanałów wentylacyjnych	szt.		
d.1.	0153-05				
2		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
15 d.1. 2	KNR 9-16 0214-02 500	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym mat lamelów ALU LAMELLA MAT gr.40 mm firmy ROCKWOOL mocowan na szpilki zgrzewane; 21.195*1.16	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	24.586	
				RAZEM	24.586
16 d.1. 2	KNR 9-16 0214-02 500	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym mat lamelów ALU LAMELLA MAT gr.80 mm firmy ROCKWOOL mocowan na szpilki zgrzewane; 3.14*0.50*1.00*2*1.32	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	4.145	
				RAZEM	4.145
17 d.1. 2	KNR 2-16 0601-08	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub.0.60 mm na izolacji kanałów	m ² m ²	4.145	
				RAZEM	4.145
1.3 Nawiew - sala					
18 d.1. 3	KNR-W 2-15 0502-05 kalk. własna	Centrala wentylacyjna VEBAR CR7-KF-NW-CF-ER	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1. 3	kalk. własna	Konstrukcja stalowa pod centrale	t		
		0.35	t	0.350	
				RAZEM	0.350
20 d.1. 3	KNR-W 2-15 0502-05 kalk. własna	Agregat skraplający MHA/K91	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1. 3	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacji chłodniczej miedziane w otulinie 3/4"19.05x1 mm	m		
		6.00+15.00+2.00	m	23.000	
				RAZEM	23.000
22 d.1. 3	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacji chłodniczej miedziane w otulinie 5/8"15.87x1.0 mm	m		
		6.00+15.00+2.00	m	23.000	
				RAZEM	23.000
23 d.1. 3	KNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn. trznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, naścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
24 d.1. 3	KNR 0-34 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów r.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
25 d.1. 3	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność do 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1. 3	KNR 7-24 0514-07 analogia	Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu itp. o wydaj. do 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1. 3	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1. 3	KNR-W 2-17 0209-03	Króce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 2200 mm - 500x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 3	KNR 2-17 0102-05 poddasze parter	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostok tne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % (0.71+0.30)*2*(2.00+3.00+11.00+1.00+1.50+2.00) (0.60+0.35)*2*(3.00+4.00) (0.40+0.30)*2*(16.00+4.50+16.00)	m ² m ² m ² m ²	 41.410 13.300 51.100	
				RAZEM	105.810
30 d.1. 3	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne 710x300x1000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1. 3	KNR 2-17 0122-02 200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o r.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3.14*0.20*1.50*12	m ² m ²	 11.304	
				RAZEM	11.304
32 d.1. 3	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewód elastyczny FLEX d=200 3.14*0.20*1.00*12	m ² m ²	 7.536	
				RAZEM	7.536
33 d.1. 3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okr gła D=200 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
34 d.1. 3	KNR 2-17 0139-03	Nawiewnik wirowy prostok tny ze skrzynek rozpr n 600x600 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
35 d.1. 3	KNR 9-16 0214-02 200	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okr głym mat lamelow ALU LAMELLA MAT gr.40 mm firmy ROCKWOOL mocowan na szpilki zgrzewane; 11.304*1.40	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 15.826	
				RAZEM	15.826
36 d.1. 3	KNR 2-17 0153-05	Otwory kontrolne kanałów wentylacyjnych 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
37 d.1. 3	KNR 9-16 0209-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostok tnym mat lamelow ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL gr.40 mm mocowan na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; 105.81*1.4	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 148.134	
				RAZEM	148.134
1.4 Nawiew - zaplecze					
38 d.1. 4	KNR-W 2-15 0502-05 kalk. własna	Centrala wentylacyjna VEBAR CS6-KD-NW-ER 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1. 4	KNR-W 2-17 0209-03	Kró ce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostok tnym i obwodach do 2200 mm - 500x400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1. 4	kalk. własna	Konstrukcja stalowa pod centrale 0.35	t t	 0.350	
				RAZEM	0.350
41 d.1. 4	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne 600x350x1000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1. 4	KNR 2-17 0102-05 poddasze	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostok tne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % (0.60+0.35)*2*(2.00+2.00+9.00+15.00)	m ² m ²	 53.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	parter	(0.60+0.30)*2*5.50 (0.71+0.30)*2*(3.00+15.00+1.00)	m ² m ²	9.900 38.380	
				RAZEM	101.480
43 d.1. 4	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o r.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	250	3.14*0.250*(1.50+1.00+1.50+1.00*4)	m ²	6.280	
				RAZEM	6.280
44 d.1. 4	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o r.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	200	3.14*0.20*(3.00)	m ²	1.884	
	160	3.14*0.16*(5.00+3.50)	m ²	4.270	
				RAZEM	6.154
45 d.1. 4	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o r. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	100	3.14*0.100*(7.00+2.00)	m ²	2.826	
	125	3.14*0.125*(1.50+3.00)	m ²	1.766	
				RAZEM	4.592
46 d.1. 4	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica okrągła D=250	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47 d.1. 4	KNR 2-17 0122-03	Przewód elastyczny FLEX d=250	m ²		
		3.14*0.25*1.00*6	m ²	4.710	
				RAZEM	4.710
48 d.1. 4	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewód elastyczny FLEX d=200	m ²		
		3.14*0.20*3.00	m ²	1.884	
				RAZEM	1.884
49 d.1. 4	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewód elastyczny FLEX d=125	m ²		
		3.14*0.125*(1.00+1.00+1.00)	m ²	1.178	
				RAZEM	1.178
50 d.1. 4	KNR 2-17 0122-01 analogia	Przewód elastyczny FLEX d=100	m ²		
		3.14*0.10*1.00*2	m ²	0.628	
				RAZEM	0.628
51 d.1. 4	KNR 2-17 0139-03	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynek rozprężnych 600x600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.1. 4	KNR 2-17 0139-03	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynek rozprężnych 300x300 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53 d.1. 4	KNR 2-17 0139-03	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynek rozprężnych 330x330 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1. 4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny d=125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1. 4	KNR 2-17 0141-06 kalk. własna	Okapy wentylacyjne - okap JSI-R-FF-3500x1200x540 - 4x250-2x400+2200m3/h-3000 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1. 4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła D=200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okr gła D=125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.1. 4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okr gła D=100	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59 d.1. 4	KNR 2-17 0156-01 analogia parter	Nawietrzak cienny VTK 100	szt.		
		4+2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
60 d.1. 4	KNR 2-17 0153-05	Otwory kontrolne kanałów wentylacyjnych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
61 d.1. 4	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okr głym mat lamelow ALU LAMELLA MAT gr.40 mm firmy ROCKWOOL mocowan na szpilki zgrzewane;	m ² izo- lacji		
	250	6.28*1.32	m ² izo- lacji	8.290	
	200	1.884*1.40	m ² izo- lacji	2.638	
	160	4.27*1.50	m ² izo- lacji	6.405	
	125	1.766*1.64	m ² izo- lacji	2.896	
	100	2.826*1.80	m ² izo- lacji	5.087	
				RAZEM	25.316
62 d.1. 4	KNR 9-16 0209-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostok tnym mat lamelow ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL gr.40 mm mocowan na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; 101.48*1.4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	142.072	
				RAZEM	142.072
1.5 Wywiew sala					
63 d.1. 5	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostok tne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
	poddasze parter	(0.71+0.30)*2*(2.00+1.00+10.00+2.00+1.50) (0.60+0.35)*2*(3.00+9.50)	m ² m ²	33.330 23.750	
				RAZEM	57.080
64 d.1. 5	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne 710x300x1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1. 5	KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostok tna CDD +AZN 800x400 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
66 d.1. 5	KNR 2-17 0153-05	Otwory kontrolne kanałów wentylacyjnych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
67 d.1. 5	KNR 9-16 0209-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostok tnym mat lamelow ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL gr. 40 mm mocowa- n na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; 57.08*1.4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	79.912	
				RAZEM	79.912
68 d.1. 5	KNR 9-16 0209-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostok tnym mat lamelow ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL gr.80mm	m ² izo- lacji		
		0*1.4	m ² izo- lacji	0.000	
		0*1.4	m ² izo- lacji	0.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.000
1.6	Wywiew zaplecze				
69 d.1. 6	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostok tne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
	poddasze	(0.60+0.35)*2*(2.00+3.00+9.00+15.00)	m ²	55.100	
	parter	(0.71+0.30)*2*(3.00+10.00)	m ²	26.260	
		(0.60+0.30)*2*(1.00+5.00+2.00+4.00)	m ²	21.600	
				RAZEM	102.960
70 d.1. 6	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne 600x350x1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.1. 6	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o r. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	100	3.14*0.100*(3.00+2.00+1.50)	m ²	2.041	
	125	3.14*0.125*(1.50+3.00+6.00+1.50)	m ²	4.710	
				RAZEM	6.751
72 d.1. 6	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o r.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	160	3.14*0.16*(1.50+4.00+1.50)	m ²	3.517	
				RAZEM	3.517
73 d.1. 6	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o r.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	250	3.14*0.250*(4.00+1.50)	m ²	4.318	
				RAZEM	4.318
74 d.1. 6	KNR 2-17 0122-03	Przewód elastyczny FLEX d=250	m ²		
		3.14*0.25*1.00*2	m ²	1.570	
				RAZEM	1.570
75 d.1. 6	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny FLEX d=125	m ²		
	analogia	3.14*0.125*1.00	m ²	0.393	
				RAZEM	0.393
76 d.1. 6	KNR 2-17 0122-01	Przewód elastyczny FLEX d=100	m ²		
	analogia	3.14*0.10*1.00*2	m ²	0.628	
				RAZEM	0.628
77 d.1. 6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okr gła D=160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.1. 6	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica okr gła D=250	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.1. 6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okr gła D=125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.1. 6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okr gła D=100	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.1. 6	KNR 2-17 0139-03	Wywiewnik wirowy prostok tny ze skrzynek rozpr n 250x250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1. 6	KNR 2-17 0139-03	Wywiewnik wirowy prostok tny ze skrzynek rozpr n 330x330 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.1. 6	KNR 2-17 0139-03	Wywiewnik wirowy prostok tny ze skrzynek rozpr n 300x300 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
84 d.1. 6	KNR 2-17 0153-05	Otwory kontrolne kanałów wentylacyjnych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
85 d.1. 6	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okr głym mat lamelow ALU LAMELLA MAT gr.40 mm firmy ROCKWOOL mocowan na szpilki zgrzewane;	m ² izo- lacji		
	250	4.318*1.32	m ² izo- lacji	5.700	
	160	3.517*1.50	m ² izo- lacji	5.276	
	125	4.71*1.64	m ² izo- lacji	7.724	
	100	2.041*1.80	m ² izo- lacji	3.674	
				RAZEM	22.374
86 d.1. 6	KNR 9-16 0209-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostok tnym mat lamelow ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL gr. 40 mm mocowa- n na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; 102.96*1.4	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	144.144	
				RAZEM	144.144
1.7 Wyci g gara					
87 d.1. 7	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy WP-5-D/EX d=160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.1. 7	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica zwrotna samoczynna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.1. 7	KNR 2-17 0149-03	Podstawa dachowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.1. 7	KNR 2-17 0149-03	Cokół dachowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.1. 7	KNR 2-17 0210-02	Poł czenie elastyczne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.1. 7	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o r.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	160	3.14*0.16*(3.80+2.50+3.50+2.50)	m ²	6.180	
	200	3.14*0.20*(2.50+1.00+6.00)	m ²	5.966	
				RAZEM	12.146
93 d.1. 7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okr gła D=200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.1. 7	KNR 2-17 0138-03	Kratka wentylacyjna prostok tna 300x200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.1. 7	KNR 2-17 0136-02 analogia	Kłapa p.po . CX-5 D=200 mm WT72C+1WKD+UM	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
96 d.1. 7	kalk. własna	System detekcji tlenu w gła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.1. 7	kalk. własna	Odciegi spalin	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.1. 7	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matelamelow ALU LAMELLA MAT gr.40 mm firmy ROCKWOOL mocowana na szpilki zgrzewane;	m ² izolacji		
	200	5.966*1.40	m ² izolacji	8.352	
	160	6.18*1.50	m ² izolacji	9.270	
				RAZEM	17.622
99 d.1. 7	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matelamelow ALU LAMELLA MAT gr.80 mm firmy ROCKWOOL mocowana na szpilki zgrzewane;	m ² izolacji		
	200	3.14*0.20*1.00*1.40	m ² izolacji	0.879	
				RAZEM	0.879
100 d.1. 7	KNR 2-16 0601-08	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grub.0.60 mm na izolacji kanałów	m ²		
		0.879	m ²	0.879	
				RAZEM	0.879
1.8 Układ wywiewny toalety, szatnia, pom. socjalne wietlicy					
101 d.1. 8	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o r. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	100	3.14*0.100*(2.00+1.50+2.00+2.00+1.50*2+3.00+6.00)	m ²	6.123	
	125	3.14*0.125*(0.50*3+3.00+2.00)	m ²	2.551	
				RAZEM	8.674
102 d.1. 8	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o r. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	160	3.14*0.16*(2.50+2.00+1.00+6.00*2+6.00+6.00+6.00+4.00)	m ²	19.845	
				RAZEM	19.845
103 d.1. 8	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewód elastyczny FLEX d=125	m ²		
		3.14*0.125*0.50*7	m ²	1.374	
				RAZEM	1.374
104 d.1. 8	KNR 2-17 0122-01 analogia	Przewód elastyczny FLEX d=100	m ²		
		3.14*0.10*0.50*4	m ²	0.628	
				RAZEM	0.628
105 d.1. 8	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny d=100	szt.		
		3+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
106 d.1. 8	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny d=125	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
107 d.1. 8	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła D=160	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
108 d.1. 8	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła D=125	szt.		
		1+5	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.1. 8	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okr. gła D=100	szt.		
		1+2+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
110 d.1. 8	KNR 2-17 0206-01 analogia	Wentylator kanałowy TD-160/100N Silent + REB 1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.1. 8	KNR 2-17 0206-01 analogia	Wentylator kanałowy TD-250/100 + REB 1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.1. 8	KNR 2-17 0206-01 analogia	Wentylator kanałowy TD-500/160 + REB 1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.1. 8	KNR 2-17 0205-01 parter	Wentylator łazienkowy Silent 200CZ	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
114 d.1. 8	KNR 2-17 0144-01 analogia	Kominki wentylacyjne d=150 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
115 d.1. 8	KNR 2-17 0153-05	Otwory kontrolne kanałów wentylacyjnych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
116 d.1. 8	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okr. głym mat lamelow ALU LAMELLA MAT gr.40 mm firmy ROCKWOOL mocowan na szpilki zgrzewane;	m ² izo- lacji		
	160	19.845*1.50	m ² izo- lacji	29.768	
	125	2.551*1.64	m ² izo- lacji	4.184	
	100	6.123*1.80	m ² izo- lacji	11.021	
				RAZEM	44.973
2 Próba i uruchomienie wentylacji					
117 d.2	kalk. własna	Próba i uruchomienie wentylacji, okablowanie wentylatorów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Roboty budowlane					
118 d.3	kalk. własna	Roboty budowlane	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000