

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
DYWITY -SZKOŁA PRZEDSZKOLE .. -WENTYLACJA TYLACJA TOÓÓWKA-WENTYLACJA					
1		KOD CPV 45331000-6 NR ST 1,3,1 SZKOŁA - PRZEDSZKOLE WENTYLACJA N1			
1.1	KNRW 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie prostokątne, 300*294. Alu +siłownik ze sprężyną powrotną ,260V Ac, strowanie zamknij, otwórz SR230+ siatka ochronna 1*13 mm , 300*294 + Ramka montazowa 300*294 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
1.2	KNRW 2-17 0136-02	analogia Zawór wentylacyjny Dn 160 3	szt szt	 3.0	
				RAZEM	3.0
1.3	KNRW 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy 200 mm 3	szt szt	 3.0	
				RAZEM	3.0
1.4	KNRW 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane 0.48+0.37	m ² m ²	 0.850	
				RAZEM	0.850
1.5	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm 4.41+0.66+0.52+0.51+0.14	m ² m ²	 6.24	
				RAZEM	6.24
1.6	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji , grubość izolacji 4 cm 6.24*1.1	m ² m ²	 6.864	
				RAZEM	6.864
2		KOD CPV 45331000-6 NR ST 1,3,1 SZKOŁA - PRZEDSZKOLE WENTYLACJA N2			
2.1	KNRW 2-17 0140-01	Anemostaty sufitowy KRK D= 160 mm D 1=260 stal. + przepustnica jednopłaszczyznowa D= 125 ,skrzynka rozprężna D= 160 28	szt szt	 28.0	
				RAZEM	28.0
2.2	KNRW 2-17 0136-01	analogia .Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 D= 125 + wyzwalacz WT72 + siłownik 230 ze sprężyną zwrotną 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
2.3	KNRW 2-17 0136-03	analogia. Przeciwpowozarow kłapa odcinająca EIS 120 D= 315+ wyzwalacz termiczny WT72 + siłownik 230V ze sprężyną 3	szt szt	 3.0	
				RAZEM	3.0
2.4	KNRW 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, do przewodów o średnicach 200 mm 4	szt szt	 4.0	
				RAZEM	4.0
2.5	KNRW 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 250 mm 2	szt szt	 2.0	
				RAZEM	2.0
2.6	KNRW 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 315 mm 3	szt szt	 3.0	
				RAZEM	3.0
2.7	KNRW 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach 800*400 mm 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
2.8	KNRW 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach 400*800 + siłownik 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
2.9	KNRW 2-17 0146-05	Czerpnie / wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach 630*1500 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
2.10	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 125 mm 15.46+1+0.35+0.27	m ² m ²	 17.08	
				RAZEM	17.08
2.11	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm 0.48+1.28+6.04	m ² m ²	 7.8	
				RAZEM	7.8
2.12	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 200 mm 0.62+2.58+19.18+1.03 0.77+0.48+0.27	m ² m ² m ²	 23.41 1.52	
				RAZEM	24.93

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.13	KNRW 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 250 mm 0.34+0.71+2.14 0.40+0.21	m ² m ² m ²	3.2 0.6	
				RAZEM	3.8
2.14	KNRW 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 315 mm 0.61+1.25+0.72+1.2+0.23 0.06+1.2	m ² m ² m ²	4.01 1.26	
				RAZEM	5.27
2.15	KNRW 2-17 0209-04	Króćce (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 2600 mm 400*800 2	szt szt	2.0	
				RAZEM	2.0
2.16	KNRW 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane 0.96+3.42+3.6+1.98	m ² m ²	10	
				RAZEM	10
2.17	KNRW 2-17 0101-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 8000 mm, ocynkowane 1.83+4.5	m ² m ²	6.330	
				RAZEM	6.330
2.18	KNRW 2-17 0209-04	analogia Króćce (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 2600 mm 400*800 mm 2	szt szt	2	
				RAZEM	2
2.19	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji, grubość izolacji 4 cm (17.08+7.8+24.93+3.8+5.27)*1.1 -28.87	m ² m ² m ²	64.768 -28.870	
				RAZEM	35.898
2.20	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji, grubość izolacji 10 cm (4.08+0.96+3.42+3.6+5.47+1.83+4.5+0.94+1.14+2.54+0.39)*1.2	m ² m ²	34.64	
				RAZEM	34.64
3		KOD CPV 45331000-6 NR ST. 1,3,1 SZKOŁA -PRZEDSZKOLE WENTYLACJA N3			
3.1	KNRW 2-17 0136-03	analogia. Przeciwpózarow kłapa odcinająca EIS 120 D= 315+ wyzwalacz termiczny WT72 + siłownik 230V ze sprężyną 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
3.2	KNRW 2-17 0136-03	analogia. Przeciwpózarow kłapa odcinająca EIS 120 D= 200 + wyzwalacz termiczny WT72 + siłownik 230V ze sprężyną 3	szt szt	3.0	
				RAZEM	3.0
3.3	KNRW 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 200 mm L= 1,200 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
3.4	KNRW 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm l=1,00 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
3.5	KNRW 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 315 mm+ siłownik 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
3.6	KNRW 2-17 0136-01	ANALOGIA Zawór wentylacyjn D= 125 12	szt szt	12.0	
				RAZEM	12.0
3.7	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 125 mm 1.1+5.05+1.57+0.21+0.37	m ² m ²	8.30	
				RAZEM	8.30
3.8	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm 1.81	m ² m ²	1.8	
				RAZEM	1.8
3.9	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 200 mm 0.3+8.2+0.24	m ² m ²	8.740	
				RAZEM	8.740
3.10	KNRW 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm 7.15+0.06+0.53+0.13	m ² m ²	7.870	
				RAZEM	7.870

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.11	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji , grubość izolacji 4 cm (8.3+1.8+8.74+7.87)*1.1 -21.01	m ² m ² m ²	 29.381 -21.010	
				RAZEM	8.371
3.12	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji , grubość izolacji 10 cm (3.82+7.15+1.54+8.2+0.3)*1.2	m ² m ²	 25.21	
				RAZEM	25.21
4		KOD CPV 45331000-6 NR ST. 1,3,1 SZKOŁA-PRZEDSZKOLE WENTYLACJA N 4			
4.1	KNRW 2-17 0136-03	analogia. Przeciwpózarow kłapa odcinająca EIS 120 D= 200 + wyzwalacz termiczny WT72 + siłownik 230V ze sprężyną 2	szt szt	 2.0	
				RAZEM	2.0
4.2	KNRW 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm l=1,00 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
4.3	KNRW 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200 mm L= 1,00 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
4.4	KNRW 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 125 mm 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
4.5	KNRW 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 200 mm l= 200 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
4.6	KNRW 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 315 mm+ siłownik 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
4.7	KNRW 2-17 0136-01	ANALOGIA Zawór wentylacyjn D= 125 8	szt szt	 8.0	
				RAZEM	8.0
4.8	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi 125 mm 0.7+5.81+0.87	m ² m ²	 7.38	
				RAZEM	7.38
4.9	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi 200 mm 0.13+0.39+18.7+2.56+0.26+0.16+0.3	m ² m ²	 22.500	
				RAZEM	22.500
4.10	KNRW 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi do 315 mm 1.83+1.27+0.06	m ² m ²	 3.160	
				RAZEM	3.160
4.11	KNRW 2-17 0210-02	analogia Króćce (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 315 mm L= 200 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
4.12	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji , grubość izolacji 4 cm (7.38+22.5+3.16)*1.1 -4.69	m ² m ² m ²	 36.344 -4.690	
				RAZEM	31.654
4.13	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji , grubość izolacji 10 cm (2.56+1.83+0.3)*1.2	m ² m ²	 5.63	
				RAZEM	5.63
5		KOD CPV 45331000-6 NR ST1,3,1 SZKOŁA - PRZEDSZKOLE WENTYLACJA N 5			
5.1	KNRW 2-17 0140-01	Anemostaty sufitowy KRK D= 160 mm D 1=260 stal. + przepustnica jednop- łaszczyznowa D= 125 ,skrzynka rozprężna D= 160 12	szt szt	 12.0	
				RAZEM	12.0
5.2	KNRW 2-17 0136-03	analogia. Przeciwpózarow kłapa odcinająca EIS 120 D= 315+ wyzwalacz termiczny WT72 + siłownik 230V ze sprężyną 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
5.3	KNRW 2-17 0138-05	analogia. Przeciwpózarowa kłapa odcinająca EIS 120 500*2500 + wyzwa- lacz termiczny WT72 + siłownik 230 V 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.4	KNRW 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 125 mm	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
5.5	KNRW 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, do przewodów o średnicach 200 mm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
5.6	KNRW 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 250 mm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
5.7	KNRW 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600 mm -250*500	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
5.8	KNRW 2-17 0136-01	Analogia . Zawór wentylacyjny D= 125	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
5.9	KNRW 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm -250*500	szt		
		L=1,00	szt	1.0	
		1		RAZEM	1.0
5.10	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 125 mm	m ²		
		7.3+1.2+0.17+0.16+0.19	m ²	9.0	
				RAZEM	9.0
5.11	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm	m ²		
		0.43+2.05+0.10	m ²	2.58	
				RAZEM	2.58
5.12	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi o 200 mm	m ²		
		0.21+1.55+13.57	m ²	15.330	
		0.38+0.12	m ²	0.500	
				RAZEM	15.830
5.13	KNRW 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 250 mm	m ²		
		0.17+0.35+2.09+0.87+0.21	m ²	3.690	
				RAZEM	3.690
5.14	KNRW 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm	m ²		
		4.45+19.78+0.27	m ²	24.500	
				RAZEM	24.500
5.15	KNRW 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m ²		
		0.47+1.56+1.04+1.65+0.72+0.3	m ²	5.740	
				RAZEM	5.740
5.16	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji , grubość izolacji 4 cm	m ²		
		(9+2.58+15.83+3.69+24.5+5.74)*1.1	m ²	67.474	
		-28.93	m ²	-28.930	
				RAZEM	38.544
5.17	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji , grubość izolacji 10 cm	m ²		
		(4.45+19.78+0.47+0.3+0.72+1.65+1.56)*1.2	m ²	34.72	
				RAZEM	34.72
6		KOD CPV 45331000-6 NR ST1,3,1 SZKOŁA - PRZEDSZKOLE WENTYLACJA W-1			
6.1	KNRW 2-17 0136-03	analogia. Przeciwpowietrzna kłapa odcinająca EIS 120 D= 160 + wyzwalacz termiczny WT72 + siłownik 230V ze sprężyną	szt		
		30	szt	30.0	
				RAZEM	30.0
6.2	KNRW 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 160 mm	szt		
		3	szt	3.0	
				RAZEM	3.0
6.3	KNRW 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 125 L= 500	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
6.4	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm	m ²		
		7.98+1.02+1.31+0.43	m ²	10.740	
				RAZEM	10.740
6.5	KNRW 2-17 0136-01	analogia . Zawór wentylacyjny D= 160	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt	5.0	
				RAZEM	5.0
6.6	KNRW 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 160 mm L= 1000	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
6.7	KNRW 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe, o średnicy 160 mm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
6.8	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji, grubość izolacji 4 cm	m ²		
		10.74*1.1	m ²	11.814	
				RAZEM	11.814
7		KOD CPV 45331000-6 NR ST 1,3,1 SZKOŁA - PRZEDSZKOLE WENTYLACJA W-2			
7.1	KNRW 2-17 0136-03	analogia. Przeciwpowozarow klapa odcinajaca EIS 120 D= 160 + wyzwalacz termiczny WT72 + silownik 230V ze sprężyną	szt		
		29	szt	29.0	
				RAZEM	29.0
7.2	KNRW 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, do przewodów o średnicach 200 mm	szt		
		4	szt	4.0	
				RAZEM	4.0
7.3	KNRW 2-17 0136-03	analogia. Przeciwpowozarow klapa odcinajaca EIS 120 D= 315+ wyzwalacz termiczny WT72 + silownik 230V ze sprężyną	szt		
		3	szt	3.0	
				RAZEM	3.0
7.4	KNRW 2-17 0138-05	analogia. Przeciwpowozarowa klapa prostokatna EIS 120 ,800*400 , wyzwalacz termiczny WT72 + silownik 230V ze sprężyną zwrotną	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
7.5	KNRW 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokatne, o obwodach do 2600 mm 800*400 mm L= 800	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
7.6	KNRW 2-17 0130-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokatne, typ A, do przewodów o obwodach do 2400 mm - 400*800 L= 200	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
7.7	KNRW 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 250 mm	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
7.8	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 125 mm	m ²		
		7.12+0.70+0.17	m ²	7.99	
				RAZEM	7.99
7.9	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm	m ²		
		0.17+0.64+2.13+7.72+0.43	m ²	11.1	
				RAZEM	11.1
7.10	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 200 mm	m ²		
		0.41+1.55+5.16+0.51+0.24	m ²	7.9	
				RAZEM	7.9
7.11	KNRW 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 250 mm	m ²		
		0.43+0.83+9.08+1.08+1.2+0.11	m ²	12.7	
				RAZEM	12.7
7.12	KNRW 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm	m ²		
		1.25+0.61+0.51	m ²	2.370	
		0.23+0.72+5.73+1.2+1.20	m ²	9.080	
				RAZEM	11.450
7.13	KNRW 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 400 mm	m ²		
		0.39+1.14+4.07+0.23	m ²	5.830	
				RAZEM	5.830
7.14	KNRW 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokatne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m ²		
		1.98+0.78+7.2+4.08+2.16+1.39+3.63+0.34+2.4	m ²	23.960	
				RAZEM	23.960
7.15	KNRW 2-17 0146-04	Wyrzutnie dachowe prostokatne, typ A, o obwodach wyrzutnie -400*800	szt		
		11.01	szt	11.010	
				RAZEM	11.010

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.16	KNRW 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, 400*800 mm 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
7.17	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji, grubość izolacji 4 cm (7.99+11.1+7.9+12.7+11.45+5.83+23.96)*1.1 -26.6	m ² m ² m ²	89.023 -26.600	
				RAZEM	62.423
7.18	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji, grubość izolacji 10 cm (5.73+2.54+0.43+1.06+9.08+4.07+1.14+0.39+2.16)*1.2	m ² m ²	31.92	
				RAZEM	31.92
8		KOD CPV 45331000-6 NR ST. 1,3,1 SZKOŁA -PRZEDSZKOLE WENTYLACJA W3			
8.1	KNRW 2-17 0136-03	analogia. Przeciwpowózarów kłapa odcinająca EIS 120 D= 315+ wyzwalacz termiczny WT72 + siłownik 230V ze sprężyną 2	szt szt	2.0	
				RAZEM	2.0
8.2	KNRW 2-17 0136-03	analogia. Przeciwpowózarów kłapa odcinająca EIS 120 D= 200 + wyzwalacz termiczny WT72 + siłownik 230V ze sprężyną 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
8.3	KNRW 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 200 mm L= 1,200 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
8.4	KNRW 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczynowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 315 mm+ siłownik 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
8.5	KNRW 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczynowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 125 mm 6	szt szt	6.0	
				RAZEM	6.0
8.6	KNRW 2-17 0136-01	Analogia. Zawór wentylacyjny D= 125 13	szt szt	13.0	
				RAZEM	13.0
8.7	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) - udział kształtek do 35%, Fi 125 mm 1.2+4.05+1.22+0.48	m ² m ²	6.95	
				RAZEM	6.95
8.8	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm 0.32+0.32+2.12+0.43+0.44+0.14	m ² m ²	3.8	
				RAZEM	3.8
8.9	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) - udział kształtek do 35%, Fi 200 mm 0.10+4.79+0.51+0.30+0.12	m ² m ²	5.820	
				RAZEM	5.820
8.10	KNRW 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm 0.99+1.27	m ² m ²	2.260	
				RAZEM	2.260
8.11	KNRW 2-17 0210-02	analogia Króćce (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy 315 mm L= 200 2	szt szt	2.0	
				RAZEM	2.0
8.12	KNRW 2-17 0145-03	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy 315 mm, 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
8.13	KNRW 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, , o średnicy 315 mm 1	szt szt	1.0	
				RAZEM	1.0
8.14	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji, grubość izolacji 4 cm (6.95+3.8+5.82+2.26)*1.1 -6.87	m ² m ² m ²	20.713 -6.870	
				RAZEM	13.843
8.15	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji, grubość izolacji 10 cm (4.79+0.51+1.27+0.3)*1.2	m ² m ²	8.24	
				RAZEM	8.24
9		KOD CPV 45331000-6 NR ST.1,3,1 SZKOŁA -PRZEDSZKOLE WENTYLACJA W4			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.1	KNRW 2-17 0136-03	analogia. Przeciwpowozarow klapa odcinajaca EIS 120 D= 315+ wyzwalacz termiczny WT72 + silownik 230V ze sprężyną	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
9.2	KNRW 2-17 0136-03	analogia. Przeciwpowozarow klapa odcinajaca EIS 120 D= 200 + wyzwalacz termiczny WT72 + silownik 230V ze sprężyną	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
9.3	KNRW 2-17 0155-02	Tlumiki akustyczne rurowe proste i oplywowe, o srednicy 200 mm L= 1,00	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
9.4	KNRW 2-17 0131-03	Przepustnice jednoplaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodow o srednicach 315 mm+ silownik	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
9.5	KNRW 2-17 0131-02	Przepustnice jednoplaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodow o srednicach 125 mm	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
9.6	KNRW 2-17 0131-02	Przepustnice jednoplaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodow o srednicach 200 mm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
9.7	KNRW 2-17 0136-01	analogia . Zawor wentylacyjny D= 125	szt		
		11	szt	11.0	
				RAZEM	11.0
9.8	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) - udzial kształtek do 35%, Fi 125 mm	m ²		
		1.22+7.02+1	m ²	9.24	
				RAZEM	9.24
9.9	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) - udzial kształtek do 35%, Fi 160 mm	m ²		
		0.21+1.72+0.16+0.06	m ²	2.15	
				RAZEM	2.15
9.10	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) - udzial kształtek do 35%, Fi 200 mm	m ²		
		0.10+0.26+12.85+0.32+1.28+0.39+0.13+0.3	m ²	15.630	
				RAZEM	15.630
9.11	KNRW 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) - udzial kształtek do 35%, Fi do 315 mm	m ²		
		1.61+0.64	m ²	2.250	
				RAZEM	2.250
9.12	KNRW 2-17 0210-02	analogia Króćce (elastyczne) o przekroju kołowym, o srednicy do 315 mm L= 200	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
9.13	KNRW 2-17 0145-03	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o srednicy 315 mm,	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
9.14	KNRW 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, , o srednicy 315 mm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
9.15	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji , grubość izolacji 4 cm	m ²		
		(9.24+2.15+15.63+2.25)*1.1	m ²	32.197	
		-14.43	m ²	-14.430	
				RAZEM	17.767
9.16	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji , grubość izolacji 10 cm	m ²		
		(12.85+1.28+0.3)*1.2	m ²	17.32	
				RAZEM	17.32
10		KOD CPV 45331000,- 6 NR ST1,3,1 SZKOŁA - PRZEDSZKOLE WENTYLACJA W 5			
10.1	KNRW 2-17 0140-01	Anemostaty sufitowy KRK D= 160 mm D 1=260 stal. + przepustnica jednoplaszczyznowa D= 125 ,skrzynka rozprężna D= 160	szt		
		11	szt	11.0	
				RAZEM	11.0
10.2	KNRW 2-17 0136-03	analogia. Przeciwpowozarow klapa odcinajaca EIS 120 D= 315+ wyzwalacz termiczny WT72 + silownik 230V ze sprężyną	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
10.3	KNRW 2-17 0138-05	analogia. Przeciwpowozarow klapa odcinajaca EIS 120 500*2500 + wyzwalacz termiczny WT72 + silownik 230 V	szt		
		1	szt	1.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.0
10.4	KNRW 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, do przewodów o średni- cach 125 mm 2	szt szt	 2.0	
				RAZEM	2.0
10.5	KNRW 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, do przewodów o średni- cach 200 mm 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
10.6	KNRW 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 250 mm 2	szt szt	 2.0	
				RAZEM	2.0
10.7	KNRW 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600 mm -250*500 L- 200 + siłownik 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
10.8	KNRW 2-17 0136-01	Analogia . Zawór wentylacyjn D= 125 2	szt szt	 2.0	
				RAZEM	2.0
10.9	KNRW 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm -500*250 L=800 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
10.1	KNRW 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 315 mm L=1200 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
10.1	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi 125 mm 3.81+0.17+0.19+0.21	m ² m ²	 4.38	
				RAZEM	4.38
10.1	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi 160 mm 0.08+0.43+2.88+0.05	m ² m ²	 3.44	
				RAZEM	3.44
10.1	KNRW 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi o 200 mm 0.1+0.52+2.45	m ² m ²	 3.070	
				RAZEM	3.070
10.1	KNRW 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi 250 mm 11.39+3.21+0.23+0.19+0.59+0.17+1.41+0.22+0.17+0.42	m ² m ²	 18.000	
				RAZEM	18.000
10.1	KNRW 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi do 315 mm 16.58+4.45+2.04+0.72+0.53	m ² m ²	 24.320	
				RAZEM	24.320
10.1	KNRW 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształ- tek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane 1.65+1.65+0.97+0.47	m ² m ²	 4.740	
				RAZEM	4.740
10.1	KNRW 2-17 0209-03	analogia Króćce (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 2200 mm -250*500 L=100 2	szt szt	 2.0	
				RAZEM	2.0
10.1	KNRW 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 1600 mm, wyrzutnie - 250*500 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
10.1	KNRW 2-17 0148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, o obwodach do 1600 mm 250*500 1	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
10.2	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji , grubość izolacji 4 cm (4.38+3.44+3.07+18+24.3+4.74)*1.1 -42.35	m ² m ² m ²	 63.723 -42.350	
				RAZEM	21.373
10.2	KNRW 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową wentylacji , grubość izolacji 10 cm (4.45+16.58+0.47+1.65+1.65+0.97+16.58)*1.2	m ² m ²	 50.82	
				RAZEM	50.82
11		KOD CPV 45331000-6 NR TS 1,3,1 CENTRALE WENYLACYJNE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11.1	KNR 7-24 0153-05	Centrala wentylacyjna Nr5 nawiewno-wywiewna Typu Topex SR04 11 HW , nawiew-wywień po 1400 m3/h ,moc- nagrzewnicy wodnej 3,58 kW „spręż dyspozycyjny po 350 Pa filtr powietrza M5 1	szt szt	1.0	1.0
11.2	KNR 7-24 0153-05	Centrala wentylacyjna Nr4 nawiewno-wywiewna Typu Topex S.C 11 HW , nawiew-wywień po 550 m3/h ,moc- nagrzewnicy wodnej 0,75 kW „spręż dyspozycyjny po 350 Pa filtr powietrza F5 1	szt szt	1.0	1.0
11.3	KNR 7-24 0153-05	Centrala wentylacyjna Nr3 nawiewno-wywiewna Typu Topex S.C 11 HW , nawiew-wywień po 660 m3/h ,moc- nagrzewnicy wodnej 0,76 kW „spręż dyspozycyjny po 300 Pa filtr powietrza M5 1	szt szt	1.0	1.0
11.4	KNR 7-24 0153-05	Centrala wentylacyjna Nr2 nawiewno-wywiewna Typu Topex SR 11 HW , nawiew-wywień po 3400 m3/h ,moc- nagrzewnicy wodnej 7,0kW , wentylatorów 1x116kW +1,10kW „spręż dyspozycyjny po 350 Pa 1	szt szt	1.0	1.0
11.5	KNR 7-24 0153-01	Centrala went. nawiewno-wywiewna podwieszana typu Domekt Rego 250P ,nawiew i wywień po. 220m3/h spręż 180Pa moc wentylatorów 2x105W ,nagrzewnicy 1,0kW, filtr powietrza F7 1	szt szt	1.0	1.0
11.6	KNRW 2-17 0141-06	WYCENA WŁ. Okapy ze stali nierdzewnej z króćcem przyłączeniowy D-125 (wyrób warsztatowy) 1200x700x500 mm 1	szt szt	1	1
12		KOD CPV 45331000-6 NR ST .1,3,1 PRZEKUCIA , PRÓBY I ROZRUCH WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
12.1	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1 cegły 9	otwór otwór	9.0	9.0
12.2	KNR 7-28 0205-01	Przebiecie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1/2 cegły 16	otwór otwór	16	16
12.3	KNR 7-28 0206-04	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości do 30 cm 10	otwór otwór	10.0	10.0
12.4	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm 10	szt szt	10.0	10.0
12.5	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły 16	szt szt	16.0	16.0
12.6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły 9	szt szt	9	9
12.7	KW	kalk wł . Próby i rozruch wentylacji i opracowanie instrukcji obsługi 1	kpl kpl	1.0	1.0
13		KOD CPV 45331000-6 1,3,2. INSTALACJA KLIMATYZACJA			
13.1	KNR 7-24 0153-01	ANALOGIA . Klimatyzator wew. ścienny do pracy całorocznej typu PKA-RP35 HAL o wyd. QW= 3,5 kW 1	szt szt	1.0	1.0
13.2	KNR 7-24 0153-01	analogia. Jednostka zewnętrzna PUHZ -ZRP35VKA Ne = 0,94kW do pracy całorocznej 1	szt szt	1.0	1.0
13.3	KNRW 2-15 0110-01	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 20 mm - skropliny 12	m m	12.0	12.0
13.4	KNRW 2-15 0218-02	Syfon kondensacyjny typu HL 136 N Dn 40 1	szt szt	1.0	1.0
13.5	KNR 2-15 0601-01	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 6*35 mm w izolacji fabrycznej 16	m m	16	16

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16
13.6	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 12/7 mm w izolacji fabrycznej	m		
		16	m	16.0	
				RAZEM	16.0
13.7	KW	kalk.wł tuleje ochronne dla rur Dn 6 MM-12 MM	m		
		0.6	m	0.6	
				RAZEM	0.6
13.8	KNRW 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni 0,05 m2, w betonie żwirowym o grubości do 30 cm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
13.9	KNRW 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1 m2, przy głębokości ponad 10 cm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1