

Przedmiar robót 005/RKK/2022-ISCO

Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych - INSTALACJA WENTYLACJI

Obiekt	Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych
Rodzaj robót	Wentylacja
Branża	Sanitarna
Kod CPV	45331210-1 - Instalowanie wentylacji 45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
Lokalizacja	Grabie 2, 32-002 Węgrzce WIELKIE, działka nr 424, 423/2, obręb Grabie 0008, jednostka ewidencyjna: Wieliczka 121905_5
Inwestor	GMINA WIELICZKA ul. Powstania Warszawskiego 1, 32-020 WIELICZKA
Biuro kosztorysowe	A+S Sebastian Szymczyk, 32-300 Olkusz, ul. Stefana Żeromskiego 4/28

Spis treści

1. Tabela elementów	3
2. Przedmiar robót	4

Spis działów przedmiaru robót

Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych

Nr	Opis
	NW1
	N1
	W1
	NW2
	N2
	W2
	WC -Wywiewy
	WT1 -Wywiewy
	N.K. -Nawiew kotłowni
	W.K. -Wywiew kotłowni
	CZ -Czerpny
	WRZ -Wywiewy
	Instalacja wentylacji mechanicznej -roboty towarzyszące

Tabela obmiaru robót

Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Mnożnik
		NW1			
1	Kalkulacja indywidualna	Centrala wentylacyjna VVS055c z elementami montażowymi, konstrukcją wsporczą i akcesoriami (zasilanie el. i sterowanie wg proj. elektrycznego)	szt.	1	
2	KNR 7-07 0101/01	Grupa pompowa centrala NW1 - WPG-25-060-10	kpl.	1	
3	KNR 7-08 0301/01	Zawór równoważący centrala NW1	ukł.	1	
		N1			
4	KNR 2-17 0209/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie 350x900 mm - wraz z próbą montażową	szt.	2	
5	KNR 2-17 0154/04	Tłumiki akustyczne prostokątne o obwodzie 350x900 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
6	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, DKE+0 do przewodów o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.	4	
7	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DKE+0 do przewodów o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.	2	
8	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DKE+0 do przewodów o śr. 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.	5	
9	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 200x500 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
10	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 200x250 mm - wraz z próbą montażową	szt.	6	
11	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 200x200 mm - wraz z próbą montażową	szt.	2	
12	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 160x300 mm - wraz z próbą montażową	szt.	2	
13	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 500x100 mm Alu.RAL 9005 - wraz z próbą montażową	szt.	2	
14	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 300x150 mm Alu.RAL 9005 - wraz z próbą montażową	szt.	15	
15	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.	4	
16	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr.160mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
17	KNR 2-17 0140/02	Zawór wentylacyjny nawiewny o śr.200mm - wraz z próbą montażową	szt.	4	
18	KNR 2-17 0138/03	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic ASD, LxH=500x100, Alu. anod - wraz z próbą montażową	szt.	2	
19	KNR 2-17 0138/02	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic ASD, LxH=300x150, Alu. anod. - wraz z próbą montażową	szt.	15	
20	KNR 2-17 0103/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek 100 % - wraz z próbą montażową	m2	0,46	
21	KNR 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	70,12	
22	KNR 2-17 0102/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2	5,77	
23	KNR 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	36,77	
24	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2	2,42	
25	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2	1,69	
26	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2	5,98	
27	KNR 9-16 0205/02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm - gr.30mm	m2 izolacji	91,76	
28	KNR 9-16 0204/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm - gr.30mm	m2 izolacji	7,21	
29	KNR 9-16 0205/05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm - gr.30mm	m2 izolacji	42,29	

Tabela obmiaru robót

Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Mnożnik
30	KNR 9-16 0215/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm - gr.30mm	m2 izolacji	12,44	
		W1			
31	KNR 2-17 0209/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie 350x900 mm - wraz z próbą montażową	szt.	2	
32	KNR 2-17 0154/04	Tłumiki akustyczne prostokątne o obwodzie 350x900 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
33	KNR 2-17 0131/01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DKE+0 do przewodów o śr. 100 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
34	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DKE+0 do przewodów o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
35	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DKE+0 do przewodów o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.	2	
36	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 400x200 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
37	KNR 2-17 0134/02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 250x750 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
38	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 200x400 mm - wraz z próbą montażową	szt.	2	
39	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 200x250 mm - wraz z próbą montażową	szt.	4	
40	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 150x300 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
41	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, do przewodów o obwodzie 500x100 mm Alu.RAL 9005 - wraz z próbą montażową	szt.	2	
42	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 300x150 mm Alu.RAL 9005 - wraz z próbą montażową	szt.	12	
43	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 100 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
44	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
45	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr.160mm - wraz z próbą montażową	szt.	2	
46	KNR 2-17 0138/03	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic ASD, LxH=500x100, Alu. anod - wraz z próbą montażową	szt.	2	
47	KNR 2-17 0138/02	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic ASD, LxH=300x150, Alu. anod. - wraz z próbą montażową	szt.	12	
48	KNR 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	40,21	
49	KNR 2-17 0103/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	43,69	
50	KNR 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	14,72	
51	KNR 2-17 0123/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2	0,32	
52	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2	0,99	
53	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 160 mm - udział kształtek 100 % - wraz z próbą montażową	m2	0,62	
54	KNR 9-16 0205/02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm - gr.30mm	m2 izolacji	52,27	
55	KNR 9-16 0204/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm - gr.30mm	m2 izolacji	54,61	
56	KNR 9-16 0205/05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 - gr.30mmmm	m2 izolacji	16,93	
57	KNR 9-16 0215/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm - gr.30mm	m2 izolacji	2,52	
		NW2			
58		Centrala wentylacyjna VVS100c z elementami montażowymi, konstrukcją wsporczą i akcesoriami (zasilanie el. i sterowanie wg proj. elektrycznego)	szt.	1	

Tabela obmiaru robót

Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Mnożnik
59	KNR 7-07 0101/01	Grupa pompowa centrala NW2 - WPG-25-080-16	kpl.	1	
60	KNR 7-08 0301/01	Zawór równoważący centrala NW1	ukł.	1	
		N2			
61	KNR 2-17 0209/07	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie 500x1500 mm	szt.	2	
62	KNR 2-17 0154/05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 500x1500 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
63	KNR 2-17 0131/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, DKE+0 do przewodów o śr. 315 mm - wraz z próbą montażową	szt.	12	
64	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 400x400 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
65	KNR 2-17 0134/02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 500x600 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
66	KNR 2-17 0134/03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 500x800 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
67	KNR 2-17 0134/05	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 500x1200 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
68	KNR 2-17 0140/03	Nawiewnik talerzowy, typ FKD-315	szt.	12	
69	KNR 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	5,43	
70	KNR 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	119,79	
71	KNR 2-17 0123/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2	4,82	
72	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ FLEX o śr. 315 mm - wraz z próbą montażową	m2	13,53	
73	KNR 9-16 0204/04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm - gr.30mm	m2 izolacji	6,52	
74	KNR 9-16 0205/06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - gr.30mm	m2 izolacji	137,76	
75	KNR 9-16 0211/02	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm - gr.30mm	m2 izolacji	22,02	
		W2			
76	KNR 2-17 0209/07	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie 500x1500 mm	szt.	2	
77	KNR 2-17 0154/05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 500x1500 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
78	KNR 2-17 0131/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, DKE+0 do przewodów o śr. 315 mm - wraz z próbą montażową	szt.	12	
79	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 400x400 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
80	KNR 2-17 0134/02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 500x600 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
81	KNR 2-17 0134/03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 500x800 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
82	KNR 2-17 0134/05	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 500x1200 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
83	KNR 2-17 0140/03	Nawiewnik talerzowy, typ FKD-315	szt.	12	
84	KNR 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	5,43	
85	KNR 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	113,55	
86	KNR 2-17 0123/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2	4,82	
87	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ FLEX o śr. 315 mm - wraz z próbą montażową	m2	13,41	
88	KNR 9-16 0204/04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm - gr.30mm	m2 izolacji	6,52	

Tabela obmiaru robót

Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Mnożnik
89	KNR 9-16 0205/06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - gr.30mm	m2 izolacji	130,58	
90	KNR 9-16 0211/02	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm - gr.30mm	m2 izolacji	21,87	
		WC -Wywiewy			
91	KNR 2-17 0208/03	Wentylator dachowy VIVER 4-355/2700S z elementami montażowymi, konstrukcją wsporczą i akcesoriami (zasilanie el. i sterowanie wg proj. elektrycznego) - wraz z próbą montażową	szt.	1	
92	KNR 2-17 0149/04	Podstawa dachowa tłumiąca DSS AL 355 - wraz z próbą montażową	szt.	1	
93	KNR 2-17 0210/03	Przeciwołnierz DAF400 - wraz z próbą montażową	szt.	1	
94	KNR 2-17 0213/01	Płyta adaptacyjna do podstaw dachowych DKP 355 - wraz z próbą montażową	szt.	1	
95	KNR 2-17 0211/01	Złącze przeciwdrganiowe do wentylatorów dachowych DAS 400 - wraz z próbą montażową	szt.	1	
96		Cokół dachowy izolowany	szt.	1	
97	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica zwrotna RSK 100 - wraz z próbą montażową	szt.	1	
98	KNR 2-17 0131/01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DKE+0 do przewodów o śr. 100 mm - wraz z próbą montażową	szt.	9	
99	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, DKE+0 do przewodów o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
100	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DKE+0 do przewodów o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.	7	
101	KNR 2-17 0131/03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ DKE+0 do przewodów o śr. 250 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
102	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr. 100 mm - wraz z próbą montażową	szt.	9	
103	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr.160mm - wraz z próbą montażową	szt.	3	
104	KNR 2-17 0103/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	3,63	
105	KNR 2-17 0123/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2	6,17	
106	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 125 mm - udział kształtek 100 % - wraz z próbą montażową	m2	0,25	
107	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 160 mm - udział kształtek 55 % - wraz z próbą montażową	m2	15,15	
108	KNR 2-17 0123/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2	4,71	
109	KNR 9-16 0205/02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm - gr.30mm	m2 izolacji	4,72	
110	KNR 9-16 0215/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm - gr.30mm	m2 izolacji	14,93	
		WT1 -Wywiewy			
111	KNR 2-17 0204/02	Wentylator kanałowy ML 200/950 z elementami montażowymi, konstrukcją wsporczą i akcesoriami (zasilanie el. i sterowanie wg proj. elektrycznego) - wraz z próbą montażową	szt.	1	
112	KNR 2-17 0210/01	Okrągły króciec elastyczny EVP o średnicy 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.	3	
113	KNR 2-17 0155/02	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
114	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 200x250 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
115	KNR 2-17 0134/01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 300x150 mm Alu.RAL 9005 - wraz z próbą montażową	szt.	3	
116	KNR 2-17 0138/02	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic ASD, LxH=300x150, Alu. anod. - wraz z próbą montażową	szt.	3	
117	KNR 2-17 0143/01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 300x300 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	

Tabela obmiaru robót

Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Mnożnik
118	KNR 2-17 0148/02	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie 300x300 mm, w układach kanałowych - wraz z próbą montażową	szt.	1	
119	KNR 2-17 0102/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m2	17,65	
120	KNR 9-16 0205/02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm - gr.30mm	m2 izolacji	22,95	
		N.K. -Nawiew kotłowni			
121	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie prostokątne typ CSQ300-200 o obwodzie do 1300 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
122	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie 200x300 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - wraz z próbą montażową	szt.	1	
123	KNR 2-17 0102/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m2	2,57	
124	KNR 9-16 0205/02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm	m2 izolacji	3,34	
		W.K. -Wywiew kotłowni			
125	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny wywiewny o śr.160mm - wraz z próbą montażową	szt.	2	
126	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2	0,27	
127	KNR 9-16 0211/01	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji	0,34	
		CZ -Czerpny			
128	KNR 2-17 0146/05	Czerpnie ściennie prostokątne o obwodzie 1500x1200mm mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
129	KNR 2-17 0134/05	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 500x1200 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
130	KNR 2-17 0134/03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ PWP do przewodów o obwodzie 350x900 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
131	KNR 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	55,36	
132	KNR 2-17 0103/07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	14,76	
133	KNR 9-16 0205/06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - gr.30mm	m2 izolacji	63,66	
134	KNR 9-16 0205/07	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 6000 mm -gr.30mm	m2 izolacji	16,24	
		WRZ -Wywiewy			
135	KNR 2-17 0143/03	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ WDP-E standard o obwodzie 600x600 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
136	KNR 2-17 0143/05	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ WDP-E standard o obwodzie 1000x1000 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1	
137	KNR 2-17 0148/06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych - wraz z próbą montażową	szt.	1	
138	KNR 2-17 0148/08	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4460 mm, w układach kanałowych - wraz z próbą montażową	szt.	1	
139		Cokół dachowy izolowany	szt.	2	
140	KNR 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	41,11	
141	KNR 2-17 0103/07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową	m2	4,63	
142	KNR 9-16 0205/06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm - gr.30mm	m2 izolacji	47,28	
143	KNR 9-16 0205/07	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 6000 mm -gr.30mm	m2 izolacji	5,09	
		Instalacja wentylacji mechanicznej -roboty towarzyszące			
144	KNR 7-24 0148/03	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania przewodów i aparatów	kg	220	

Tabela obmiaru robót

Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Mnożnik
145	KNNR 5 1101/02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	25	
146	KNNR 5 1105/08	Korytka KDSH35 przykręcane do gotowych otworów	m	25	
147	KNR 4-01 0208/04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	4	
148	KNR 7-28 0208/02	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm	otw.	5	
149	KNR 7-28 0205/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	6	
150	KNR 7-28 0205/01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.	8	
151		Uszczelnienie masą p.poż. przejść przewodów wentylacyjnych przez ściany i stropy	kpl.	1	