
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45320000-6 Roboty izolacyjne
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja wentylacji mechanicznej w rozbudowie budynku szkoły podstawowej w Kowalach Oleckich na przedszkole i środowiskowy dom samopomocy
ADRES INWESTYCJI : Kowale Oleckie ul. Kościuszki 88, dz. nr ew. 268/24
INWESTOR : Gmina Kowale Oleckie
ADRES INWESTORA : 19-420 Kowale Oleckie ul. Kościuszki 44
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : BIURO KOSZTORYSOWE Zbigniew Przybylski, Teodory 104A, 98-100 Łask
DATA OPRACOWANIA : marzec 2019

OPRACOWAŁ :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Instalacja wentylacyjna NW1			
1	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0321-09 analogia	Centrala wentylacyjna N1/W1 wyposażeniem i automatyką <i>centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW1 np.: VUT 1500 PW EC</i> 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR 4-06 0306-01 analogia	Wykonanie konstrukcji podstaw pod urządzenia o masie 100 kg - konstrukcje wsporcze central 0.1	t t	 0.100	
					RAZEM	0.100
3	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie centrali wentylacyjnej Krotność = 0.5 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
4	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0102-06 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych <kanały> 1.9<m2/m>*0.6 <kształtki> 1.9 <m2/m>*5	m ² m ² m ²	 1.140 9.500	
					RAZEM	10.640
5	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-03 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych 0.999 <m2/m>*(14.6) 0.999 <m2/m>*15	m ² m ² m ²	 14.585 14.985	
					RAZEM	29.570
6	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-03 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych 0.798 <m2/m>*(17.8) 0.798 <m2/m>*14	m ² m ² m ²	 14.204 11.172	
					RAZEM	25.376
7	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych 0.638 <m2/m>*(14.1) 0.638 <m2/m>*4	m ² m ² m ²	 8.996 2.552	
					RAZEM	11.548
8	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0146-03 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
9	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0154-03 z.o.3.3. 9902	Króciec elastyczny 600x350 mm 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
10	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902	Anemostaty kwadratowe 446x446 - obiekty modernizowane <i>Anemostat sufitowy kwadratowy wielkość 446 × 446 [mm]</i> 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902	Anemostaty kwadratowe 395x395 - obiekty modernizowane <i>Anemostat sufitowy kwadratowy wielkość 395 × 395 [mm]</i> 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
12	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Puszka rozprężna 446x446 - obiekty modernizowane <i>Skrzynka rozprężna 446x446 mm</i> 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
13	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Puszka rozprężna 395x395- obiekty modernizowane <i>Skrzynka rozprężna 395x395 mm</i> 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
14	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane 8	szt. szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
15	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR 9-25 0404-05	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych rolami lub płytami kauczukowymi gr. 13 mm; przewody o obwodzie ponad 1800 do 2400 mm poz.4*1.2	m ² m ²	12.768	
					RAZEM	12.768
16	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR 9-25 0118-11	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 324 mm rolami lub płytami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.5/0.999	m m	29.600	
					RAZEM	29.600
17	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR 9-25 0118-10	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 273 mm rolami lub płytami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.6/0.798	m m	31.799	
					RAZEM	31.799
18	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR 9-25 0118-08	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 200 mm rolami lub płytami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.7/0.638	m m	18.100	
					RAZEM	18.100
19	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 5	m m	5.000	
					RAZEM	5.000
20	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	1.000	
					RAZEM	1.000
21	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony z zamknięciem kulowym oraz antyzapachowym np HL21	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2			Instalacja wentylacyjna NW2			
23	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0321-09 analogia	Centrala wentylacyjna N2/W2 wyposażeniem i automatyką <i>centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW2 np.: VUT 600 PW EC</i>	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
24	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR 4-06 0306-01 analogia	Wykonanie konstrukcji podstaw pod urządzenia o masie 100 kg - konstrukcje wsporcze central	t		
			0.1	t	0.100	
					RAZEM	0.100
25	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie centrali wentylacyjnej Krotność = 0.5	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
26	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-03 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			0.798 <m2/m>*0.6	m ²	0.479	
			0.798 <m2/m>*1	m ²	0.798	
					RAZEM	1.277
27	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			0.638 <m2/m>*27.0	m ²	17.226	
			0.638 <m2/m>*12	m ²	7.656	
					RAZEM	24.882
28	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0147-01 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
29	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0155-02 z.o.3.3. 9902	Króciec elastyczny o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
30	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0138-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane <i>Kratka wentylacyjna 525/125 mm</i>	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
31	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0130-03 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
32	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR 9-25 0118-10	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 273 mm rolami lub płytami kauczukowymi o grubości 13 mm	m		
			poz.26/0.798	m	1.600	
					RAZEM	1.600

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR 9-25 0118-08	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 200 mm rolami lub płytami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.27/0.638	m m	 39.000	
					RAZEM	39.000
34	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3	m m	 3.000	
					RAZEM	3.000
35	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1.000	
					RAZEM	1.000
36	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR-W 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
37	STWIORB d.2 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony z zamknięciem kulowym oraz antyzapachowym np HL21 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3			Instalacja wentylacyjna NW3, NW4, NW5, NW6			
38	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0321-09 analogia	Centrala wentylacyjna N3/W3 wyposażeniem i automatyką <i>centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW3 np.: VUT 600 PW EC</i> 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
39	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0321-09 analogia	Centrala wentylacyjna N4/W4 wyposażeniem i automatyką <i>centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW4 np.: VUT 600 PW EC</i> 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
40	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0321-09 analogia	Centrala wentylacyjna N5/W5 wyposażeniem i automatyką <i>centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW5 np.: VUT 600 PW EC</i> 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
41	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0321-09 analogia	Centrala wentylacyjna N6/W6 wyposażeniem i automatyką <i>centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW6 np.: VUT 600 PW EC</i> 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
42	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR 4-06 0306-01 analogia	Wykonanie konstrukcji podstaw pod urządzenia o masie 100 kg - konstrukcje wsporcze central 0.1*4	t t	 0.400	
					RAZEM	0.400
43	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie centrali wentylacyjnej Krotność = 0.5 4	kpl. kpl.	 4.000	
					RAZEM	4.000
44	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-03 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych 0.999 <m2/m>*0.6*4	m ² m ²	 2.398	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0.999 <m2/m>*4	m ²	3.996	
					RAZEM	6.394
45	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych 0.638 <m2/m>*(29.0+25.0+25.0+25.0) 0.638 <m2/m>*72	m ² m ² m ²	 66.352 45.936	
					RAZEM	112.288
46	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0147-01 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm - obiekty modernizowane 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
47	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0155-02 z.o.3.3. 9902	Króciec elastyczny o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane 16	szt. szt.	 16.000	
					RAZEM	16.000
48	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0138-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane <i>Kratka wentylacyjna 625/125 mm</i> 32	szt. szt.	 32.000	
					RAZEM	32.000
49	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0130-03 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - obiekty modernizowane 32	szt. szt.	 32.000	
					RAZEM	32.000
50	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0155-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
51	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR 9-25 0118-11	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 324 mm rolami lub płytami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.44/0.999	m m	 6.400	
					RAZEM	6.400
52	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR 9-25 0118-08	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 200 mm rolami lub płytami kauczukowymi o grubości 13 mm poz.45/0.638	m m	 176.000	
					RAZEM	176.000
53	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
54	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	 4.000	
					RAZEM	4.000
55	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 4	szt. szt.	 4.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4.000
56	STWIORB d.3 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony z zamknięciem kulowym oraz antyzapachowym np HL21	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4			Instalacja wentylacyjna Wc 1			
57	STWIORB d.4 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902	Anemostaty kołowe o śr. do 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
58	STWIORB d.4 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
59	STWIORB d.4 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			<kanały 200>0.638 <m2/m>*2.9	m ²	1.850	
			<kształtki 200> 0.638<m2/m>*4	m ²	2.552	
					RAZEM	4.402
60	STWIORB d.4 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			<kanały 160>0.5 <m2/m>*5.8	m ²	2.900	
			<kształtki 160>0.5 <m2/m>*3	m ²	1.500	
					RAZEM	4.400
61	STWIORB d.4 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			<kanały 125>0.399 <m2/m>*10.0	m ²	3.990	
			<kształtki 125>0.399 <m2/m>*9	m ²	3.591	
					RAZEM	7.581
62	STWIORB d.4 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Kłapa zwrotna o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
63	STWIORB d.4 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Filtr o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
64	STWIORB d.4 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0204-02 z.o.3.3. 9902	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm - obiekty modernizowane <i>Wentylator kanałowy np. TD-800/200</i>	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
65	STWIORB d.4 - Instalacje wentylacji	KNR 7-08 0205-01 analogia	Regulator obrotów wraz ze sterownikiem do wentylatora	ukł.		
			1	ukł.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	STWIORB d.4 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0155-02 z.o.3.3. 9902	Króciec elastyczny o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
5			Instalacja wentylacyjna Wc 2			
67	STWIORB d.5 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902	Anemostaty kołowe o śr. do 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
68	STWIORB d.5 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
69	STWIORB d.5 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			<kanały 200>0.638 <m2/m>*3.0	m ²	1.914	
			<kształtki 200> 0.638<m2/m>*2	m ²	1.276	
					RAZEM	3.190
70	STWIORB d.5 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			<kanały 160>0.5 <m2/m>*4.0	m ²	2.000	
			<kształtki 160>0.5 <m2/m>*2	m ²	1.000	
					RAZEM	3.000
71	STWIORB d.5 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			<kanały 125>0.399 <m2/m>*7.4	m ²	2.953	
			<kształtki 125>0.399 <m2/m>*10	m ²	3.990	
					RAZEM	6.943
72	STWIORB d.5 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Kłapa zwrotna o śr. do 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
73	STWIORB d.5 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Filtr o śr. 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
74	STWIORB d.5 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0204-02 z.o.3.3. 9902	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm - obiekty modernizowane <i>Wentylator kanałowy np. TD-500/160 3V</i>	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
75	STWIORB d.5 - Instalacje wentylacji	KNR 7-08 0205-01 analogia	Regulator obrotów wraz ze sterownikiem do wentylatora	ukł.		
			1	ukł.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	STWIORB d.5 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0155-02 z.o.3.3. 9902	Króciec elastyczny o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
77	STWIORB d.5 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0144-01 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
78	STWIORB d.5 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0149-02 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
6			Instalacja wentylacyjna Wc 3			
79	STWIORB d.6 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902	Anemostaty kołowe o śr. do 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
80	STWIORB d.6 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
81	STWIORB d.6 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			<kanały 160>0.5 <m2/m>*3.0	m ²	1.500	
			<kształtki 160>0.5 <m2/m>*5	m ²	2.500	
					RAZEM	4.000
82	STWIORB d.6 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			<kanały 125>0.399 <m2/m>*4.0	m ²	1.596	
			<kształtki 125>0.399 <m2/m>*4	m ²	1.596	
					RAZEM	3.192
83	STWIORB d.6 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-01 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			<kanały 100>0.518 <m2/m>*1.8	m ²	0.932	
					RAZEM	0.932
84	STWIORB d.6 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Kłapa zwrotna o śr. do 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
85	STWIORB d.6 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Filtr o śr. 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	STWIORB d.6 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0204-02 z.o.3.3. 9902	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm - obiekty modernizowane <i>Wentylator kanałowy np. TD-500/160 3V</i>	szt. 1	1.000	
					RAZEM	1.000
87	STWIORB d.6 - Instalacje wentylacji	KNR 7-08 0205-01 analogia	Regulator obrotów wraz ze sterownikiem do wentylatora	ukł. 1	1.000	
					RAZEM	1.000
88	STWIORB d.6 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0155-02 z.o.3.3. 9902	Króciec elastyczny o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane	szt. 2	2.000	
					RAZEM	2.000
89	STWIORB d.6 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0144-01 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane	szt. 1	1.000	
					RAZEM	1.000
90	STWIORB d.6 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0149-02 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane	szt. 1	1.000	
					RAZEM	1.000
7			Instalacja wentylacyjna Wc 4			
91	STWIORB d.7 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-01 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych <kanały 100>0.518 <m2/m>*1.6 <kształtki 100>0.518 <m2/m>*2	m ² m ² m ²	0.829 1.036	
					RAZEM	1.865
92	STWIORB d.7 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0204-01 z.o.3.3. 9902	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) - obiekty modernizowane <i>Wentylator kuchenny i łazienkowy np. Silent 100</i>	szt. 1	1.000	
					RAZEM	1.000
8			Instalacja wentylacyjna Wm 1			
93	STWIORB d.8 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-01 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych <kanały 100>0.518 <m2/m>*5.8 <kształtki 100>0.518 <m2/m>*4	m ² m ² m ²	3.004 2.072	
					RAZEM	5.076
94	STWIORB d.8 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0204-01 z.o.3.3. 9902	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) - obiekty modernizowane <i>Wentylator kuchenny i łazienkowy np. Silent 100</i>	szt. 1	1.000	
					RAZEM	1.000
95	STWIORB d.8 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0136-01 z.o.3.3. 9902	Kłapa zwrotna o śr. do 100 mm - obiekty modernizowane	szt. 1	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9			Instalacja wentylacyjna Wm 2			
96	STWIORB d.9 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-01 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych <kanały 100>0.518 <m2/m>*2.0 <kształtki 100>0.518 <m2/m>*1	m ² m ² m ²	 1.036 0.518	
					RAZEM	1.554
97	STWIORB d.9 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0204-01 z.o.3.3. 9902	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) - obiekty modernizowane <i>Wentylator kuchenny i łazienkowy np. Silent 100</i> 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
98	STWIORB d.9 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0136-01 z.o.3.3. 9902	Kłapa zwrotna o śr. do 100 mm - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
10			Instalacja wentylacyjna Wm 3			
99	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji 0	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych <kanały 160>0.5 <m2/m>*0.5 <kształtki 160>0.5 <m2/m>*1	m ² m ² m ²	 0.250 0.500	
					RAZEM	0.750
100	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji 0	KNR-W 2-17 0204-02 z.o.3.3. 9902	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm - obiekty modernizowane <i>Wentylator kuchenny i łazienkowy np. Silent 300</i> 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
101	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji 0	KNR-W 2-17 0147-01 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnie ściennie kołowe o śr. 200 mm - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
11			Instalacja wentylacyjna Wm 4			
102	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji 1	KNR-W 2-17 0204-01 z.o.3.3. 9902	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) - obiekty modernizowane <i>Wentylator kuchenny i łazienkowy np. Silent 100</i> 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
12			Instalacja wentylacyjna Wm 5			
103	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji 2	KNR 2-17 0123-01 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych <kanały 100>0.518 <m2/m>*2.5 <kształtki 100>0.518 <m2/m>*2	m ² m ² m ²	 1.295 1.036	
					RAZEM	2.331
104	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji 2	KNR-W 2-17 0204-01 z.o.3.3. 9902	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) - obiekty modernizowane <i>Wentylator kuchenny i łazienkowy np. Silent 100</i> 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0136-01 z.o.3.3. 9902	Kłapa zwrotna o śr. do 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
13			Instalacja wentylacyjna N2			
106	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			<kanały 200>0.638 <m2/m>*0.5	m ²	0.319	
			<kształtki 200> 0.638<m2/m>*1	m ²	0.638	
					RAZEM	0.957
107	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			<kanały 160>0.5 <m2/m>*4.0	m ²	2.000	
			<kształtki 160>0.5 <m2/m>*2	m ²	1.000	
					RAZEM	3.000
108	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
			<kanały 125>0.399 <m2/m>*7.4	m ²	2.953	
			<kształtki 125>0.399 <m2/m>*10	m ²	3.990	
					RAZEM	6.943
109	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Kłapa zwrotna o śr. do 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
110	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Filtr o śr. 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
111	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0204-02 z.o.3.3. 9902	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm - obiekty modernizowane <i>Wentylator kanałowy np. TD-500/160 3V</i>	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
112	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR 7-08 0205-01 analogia	Regulator obrotów wraz ze sterownikiem do wentylatora	ukł.		
			1	ukł.	1.000	
					RAZEM	1.000
113	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0155-02 z.o.3.3. 9902	Króciec elastyczny o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
114	STWIORB d.1 - Instalacje wentylacji	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902	Anemostaty kwadratowe 375x375 - obiekty modernizowane <i>Anemostat sufitowy kwadratowy wielkość 375 × 375 [mm]</i>	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	STWIORB d.1 - Instalacje 3 wentylacji	KNR-W 2- 17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Puszka rozprężna 375x375- obiekty modernizowane <i>Skrzynka rozprężna 375x375 mm</i>	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
116	STWIORB d.1 - Instalacje 3 wentylacji	KNR-W 2- 17 0201-01 z.o.3.3. 9902 analogia	Nagrzewnica elektryczna śr. 160 mm - obiekty moder- nizowane <i>Nagrzewnica elektryczna kanałowa np. DH 160</i>	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
117	STWIORB d.1 - Instalacje 3 wentylacji	KNR 7-08 0205-01 analogia	Termostat i czujnik temperatury do nagrzewnicy	ukł.		
			1	ukł.	1.000	
					RAZEM	1.000
14			Instalacja wentylacyjna - roboty budowlane			
118	STWIORB d.1 - Instalacje 4 wentylacji	KNR BO- 12 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów w ścianach i stropach	m ³		
			5	m ³	5.000	
					RAZEM	5.000
119	STWIORB d.1 - Instalacje 4 wentylacji	KNR-W 4- 01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami sa- mowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			poz.118	m ³	5.000	
					RAZEM	5.000
120	STWIORB d.1 - Instalacje 4 wentylacji	KNR-W 4- 01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami sa- mowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
			poz.119	m ³	5.000	
					RAZEM	5.000
121	STWIORB d.1 - Instalacje 4 wentylacji	kalk. włas- na	Opłata za wysypisko	m ³		
			poz.119	m ³	5.000	
					RAZEM	5.000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wentylacyjna NW1	1	22
2	Instalacja wentylacyjna NW2	23	37
3	Instalacja wentylacyjna NW3, NW4, NW5, NW6	38	56
4	Instalacja wentylacyjna Wc 1	57	66
5	Instalacja wentylacyjna Wc 2	67	78
6	Instalacja wentylacyjna Wc 3	79	90
7	Instalacja wentylacyjna Wc 4	91	92
8	Instalacja wentylacyjna Wm 1	93	95
9	Instalacja wentylacyjna Wm 2	96	98
10	Instalacja wentylacyjna Wm 3	99	101
11	Instalacja wentylacyjna Wm 4	102	102
12	Instalacja wentylacyjna Wm 5	103	105
13	Instalacja wentylacyjna N2	106	117
14	Instalacja wentylacyjna - roboty budowlane	118	121