

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1
45262520-2
45320000-6

Instalowanie wentylacji
Roboty murowe
Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI: Budowa przedszkola 3-oddziałowego wraz z oddziałem żłobkowym oraz z infrastrukturą towarzyszącą

ADRES INWESTYCJI: Sokolniki ul. Leśna 1a, 63-305 Sokolniki (działki nr 239/3 i 240/4, obręb ewidencyjny: 0112 Sokolniki, jednostka ewidencyjna 303001_2 Kołaczkowo)

NAZWA INWESTORA: Gmina Kołaczkowo

ADRES INWESTORA: 62-306 Kołaczkowo, Pl. Wł. Reymonta 3

BRANŻE: sanitarna - wentylacja

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Tadeusz Kukula

DATA OPRACOWANIA: 31.05.2024

STAWKA ROBOCZOGODZINY 0,00 zł

POZIOM CEN: 2 kw. 24

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

0%R+0%S

Zysk [Z]

0%R+0%S

VAT [V]

23%(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT NETTO:

0,00 zł

PODATEK VAT:

(23%) 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA BRUTTO:

0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 0/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Użyte w pozycjach nazwy własne materiałów i urządzeń służą tylko ustaleniu standardów i w uzgodnieniu z Inwestorem mogą zostać zastąpione zamiennikami o nie gorszych parametrach.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1	UKŁAD NR 1 - WENTYLACJA MECHANICZNA NAWIEWNO - WYWIEWNA (POMIESZCZEŃ KUCHNI)				
1.1	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNA C-N 1				
1.2	WENTYLACJA MECHANICZNA NAWIEWNA				
1.3	WENTYLACJA MECHANICZNA WYWIEWNA (KUCHNI)				
1.4	WENTYLACJA MECHANICZNA WYWIEWNA DLA POMIESZCZEŃ SANITARNYCH I SOCJALNYCH KUCHNI				
1.5	BADANIA I POMIARY				
2	UKŁAD NR 2 - WENTYLACJA MECHANICZNA NAWIEWNO - WYWIEWNA (POMIESZCZEŃ PRZEDSZKOLA POZA KUCHNIĄ)				
2.1	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA C-N-W 2				
2.2	WENTYLACJA MECHANICZNA NAWIEWNA				
2.3	WENTYLACJA MECHANICZNA WYWIEWNA				
2.4	WENTYLACJA MECHANICZNA WYWIEWNA DLA POMIESZCZEŃ SANITARNYCH I SOCJALNYCH PRZEDSZKOLA				
2.5	BADANIA I POMIARY				
	Kosztorys netto				
	VAT 23%				
	Kosztorys brutto				

Słownie: zero i 0/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS:						
1		UKŁAD NR 1 - WENTYLACJA MECHANICZNA NAWIEWNO - WYWIEWNA (POMIESZCZEŃ KUCHNI)				
1.1	45331210-1	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNA C-N 1				
1 d.1.1	KNR 2-17 0323-01	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewnej nr 1 wg projektu, o wydajności V=3.350 m ³ /h wraz z akcesoriami, systemem automatyki i regulatorem silnika	kpl	1,000		
2 d.1.1	kalk. własna	Uruchomienie centrali	szt.	1,000		
1.2		WENTYLACJA MECHANICZNA NAWIEWNA				
1.2.1	45262520-2	Roboty budowlane pomocnicze				
3 d.1.2.1	kalk. własna	Przejścia przez strop kanałami wentylacyjnymi nawiewnymi	kpl	1,000		
1.2.2	45331210-1	Kanały i elementy wentylacyjne N1				
4 d.1.2.2	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2	1,631		
5 d.1.2.2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2	3,760		
6 d.1.2.2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2	1,876		
7 d.1.2.2	KNR 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 350 mm - udział kształtek do 35 %	m2	17,084		
8 d.1.2.2	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 3000 mm - udział kształtek do 65 %	m2	1,261		
9 d.1.2.2	KNR 2-17 0130-03 analogia	Wielofunkcyjna skrzynka rozprężna dla nawiewników sufitowych, wielkość 315-400-L	szt.	4,000		
10 d.1.2.2	KNR 2-17 0139-03 analogia	Perforowana, kwadratowa kratka nawiewna, przeznaczona do zabudowy w suficie podwieszanym, wielkość 400-600 + obręcz maskująca	szt.	4,000		
11 d.1.2.2	KNR 2-17 0130-01	Wielofunkcyjna skrzynka rozprężna dla nawiewników sufitowych, wielkość 100-125-L	szt.	5,000		
12 d.1.2.2	KNR 2-17 0139-01 analogia	Perforowana, kwadratowa kratka nawiewna, przeznaczona do zabudowy w suficie podwieszanym, wielkość 125-400-L + obręcz maskująca	szt.	5,000		
1.2.3	45320000-6	Izolacja kanałów i kształtek wentylacyjnych N1				
13 d.1.2.3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 100 mm	m2 izolacji	2,610		
14 d.1.2.3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 125 mm	m2 izolacji	5,565		
15 d.1.2.3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 160 mm	m2 izolacji	2,580		
16 d.1.2.3	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 350 mm	m2 izolacji	15,084		
17 d.1.2.3	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr.60 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 350 mm	m2 izolacji	5,645		
18 d.1.2.3	KNR 9-16 0210-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr.60 mm - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm	m2 izolacji	1,501		
19 d.1.2.3	KNR 2-16 0601-03 analogia	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej o grubości 0.6 mm na izolacji kanałów o śr.zewn. ponad 191 mm	m2	5,645		
20 d.1.2.3	KNR 2-16 0603-01 analogia	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej o grubości 0.6 mm na izolacji powierzchni płaskich	m2	1,501		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.3		WENTYLACJA MECHANICZNA WYWIEWNA (KUCHNI)				
1.3.1	45262520-2	Roboty budowlane pomocnicze				
21 d.1.3.1	kalk. własna	Przejścia przez strop kanałami wentylacyjnymi wywiewnymi	kpl	1,000		
1.3.2	45331210-1	Kanały i elementy wentylacyjne W1				
22 d.1.3.2	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m2	5,924		
23 d.1.3.2	KNR 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.400 mm - udział kształtek do 35 %	m2	9,041		
24 d.1.3.2	KNR 2-17 0149-04 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.400 mm	szt.	1,000		
25 d.1.3.2	KNR 2-17 0141-06 analogia	Okap wyciągowy centralny, wielkość: L=3000 mm, szerokość w=1800 mm, wysokość h=400 mm, o wydajności Lw=2*2.210 m3/h 4.420 m3/h	kpl	1,000		
26 d.1.3.2	KNR 2-17 0210-02 analogia	Króciec przyłączeniowy okapów dn 315 mm	szt.	2,000		
27 d.1.3.2	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica regulacyjna króćców wyciągowych dn 315 mm, sterowana elektrycznie, odmiana E	szt.	2,000		
28 d.1.3.2	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy trzybiegowy, wydajność: 1830 m3/h	szt.	2,000		
1.3.3	45320000-6	Izolacja kanałów i kształtek wentylacyjnych W1				
29 d.1.3.3	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 315 mm	m2 izolacji	7,050		
30 d.1.3.3	KNR 9-16 0108-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 400 mm	m2 izolacji	9,820		
31 d.1.3.3	KNR 9-16 0213-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr.60 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 400 mm	m2 izolacji	0,653		
32 d.1.3.3	KNR 2-16 0601-03 analogia	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej o grubości 0.6 mm na izolacji kanałów o śr.zewn. ponad 191 mm	m2	0,653		
1.4	45331210-1	WENTYLACJA MECHANICZNA WYWIEWNA DLA POMIESZCZEŃ SANITARNYCH I SOCJALNYCH KUCHNI				
33 d.1.4	KNR 5 0410-02 analogia	Wentylator wyciągowy kanałowy o wydajności 100 m3/h	szt.	5,000		
34 d.1.4	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m2	2,900		
35 d.1.4	KNR 2-17 0137-01	Kratka wentylacyjna wywiewna o wymiarach: 120x170 mm	szt.	2,000		
36 d.1.4	KNR 2-17 0137-01	Kratka wentylacyjna wywiewna o wymiarach: 170x120 mm	szt.	4,000		
37 d.1.4	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.200 mm - udział kształtek do 35 %	m2	2,900		
38 d.1.4	KNR 2-17 0140-02 analogia	Kratka wentylacyjna wywiewna o śr.200 mm	szt.	6,000		
1.5	45331210-1	BADANIA I POMIARY				
39 d.1.5	kalk. własna	Próby działania, regulacja i pomiary skuteczności działania instalacji wentylacji N-W	kpl	1,000		
Razem dział: UKŁAD NR 1 - WENTYLACJA MECHANICZNA NAWIEWNO - WYWIEWNA (POMIESZCZEŃ KUCHNI)						0,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
2		UKŁAD NR 2 - WENTYLACJA MECHANICZNA NAWIEWNO - WYWIEWNA (POMIESZCZEŃ PRZEDSZKOLA POZA KUCHNIĄ)				
2.1	45331210-1	CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA C-N-W 2				
40 d.2.1	KNR 2-17 0323-01	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej Nr 2 wg projektu, o wydajności V=6.27 m3/h wraz z akcesoriami, systemem automatyki i regulatorem silnika	kpl	1,000		
41 d.2.1	kalk. własna	Uruchomienie centrali	szt.	1,000		
2.2		WENTYLACJA MECHANICZNA NAWIEWNA				
2.2.1	45262520-2	Roboty budowlane pomocnicze				
42 d.2.2.1	kalk. własna	Przejścia przez strop kanałami wentylacyjnymi nawiewnymi	kpl	1,000		
2.2.2	45331210-1	Kanały i elementy wentylacyjne N2				
43 d.2.2.2	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 %	m2	9,442		
44 d.2.2.2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m2	8,431		
45 d.2.2.2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m2	45,287		
46 d.2.2.2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.200 mm - udział kształtek do 35 %	m2	5,306		
47 d.2.2.2	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.250 mm - udział kształtek do 35 %	m2	26,274		
48 d.2.2.2	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m2	29,327		
49 d.2.2.2	KNR 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.350 mm - udział kształtek do 35 %	m2	10,683		
50 d.2.2.2	KNR 2-17 0113-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.500 mm - udział kształtek do 35 %	m2	10,909		
51 d.2.2.2	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2	3,053		
52 d.2.2.2	KNR 2-17 0130-03 analogia	Wielofunkcyjna skrzynka rozprężna dla nawiewników sufitowych, wielkość 250-315-L	szt.	4,000		
53 d.2.2.2	KNR 2-17 0139-03 analogia	Perforowana, kwadratowa kratka nawiewna, przeznaczona do zabudowy w suficie podwieszanym, wielkość 315-600 + obręcz maskująca	szt.	4,000		
54 d.2.2.2	KNR 2-17 0130-01	Wielofunkcyjna skrzynka rozprężna dla nawiewników sufitowych, wielkość 160-200-L	szt.	13,000		
55 d.2.2.2	KNR 2-17 0139-01 analogia	Perforowana, kwadratowa kratka nawiewna, przeznaczona do zabudowy w suficie podwieszanym, wielkość 200-600-L + obręcz maskująca	szt.	13,000		
56 d.2.2.2	KNR 2-17 0130-01	Wielofunkcyjna skrzynka rozprężna dla nawiewników sufitowych, wielkość 125-160-L	szt.	7,000		
57 d.2.2.2	KNR 2-17 0139-01 analogia	Perforowana, kwadratowa kratka nawiewna, przeznaczona do zabudowy w suficie podwieszanym, wielkość 160-400-L + obręcz maskująca	szt.	7,000		
58 d.2.2.2	KNR 2-17 0130-01	Wielofunkcyjna skrzynka rozprężna dla nawiewników sufitowych, wielkość 100-125-L	szt.	12,000		
59 d.2.2.2	KNR 2-17 0139-01 analogia	Perforowana, kwadratowa kratka nawiewna, przeznaczona do zabudowy w suficie podwieszanym, wielkość 125-400-L + obręcz maskująca	szt.	12,000		
2.2.3	45320000-6	Izolacja kanałów i kształtek wentylacyjnych N2				
60 d.2.2.3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 100 mm	m2 izolacji	15,107		
61 d.2.2.3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 125 mm	m2 izolacji	12,478		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
62 d.2.2.3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 160 mm	m2 izolacji	62,270		
63 d.2.2.3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 200 mm	m2 izolacji	6,898		
64 d.2.2.3	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 250 mm	m2 izolacji	32,580		
65 d.2.2.3	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 315 mm	m2 izolacji	34,899		
66 d.2.2.3	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 350 mm	m2 izolacji	12,510		
67 d.2.2.3	KNR 9-16 0108-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 500 mm	m2 izolacji	3,865		
68 d.2.2.3	KNR 9-16 0213-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.60 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 500 mm	m2 izolacji	8,338		
69 d.2.2.3	KNR 9-16 0210-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr.60 mm - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji	3,413		
70 d.2.2.3	KNR 2-16 0601-03 analogia	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej o grubości 0.6 mm na izolacji kanałów o śr.zewn. ponad 191 mm	m2	8,338		
71 d.2.2.3	KNR 2-16 0603-01 analogia	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej o grubości 0.6 mm na izolacji powierzchni płaskich	m2	3,413		
2.3		WENTYLACJA MECHANICZNA WYWIEWNA				
2.3.1	45262520-2	Roboty budowlane pomocnicze				
72 d.2.3.1	kalk. własna	Przejścia przez strop kanałami wentylacyjnymi wywiewnymi	kpl	1,000		
2.3.2	45331210-1	Kanały i elementy wentylacyjne W2				
73 d.2.3.2	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 %	m2	6,704		
74 d.2.3.2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m2	6,298		
75 d.2.3.2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m2	16,554		
76 d.2.3.2	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.200 mm - udział kształtek do 55 %	m2	2,236		
77 d.2.3.2	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.250 mm - udział kształtek do 35 %	m2	25,061		
78 d.2.3.2	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m2	25,677		
79 d.2.3.2	KNR 2-17 0114-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.350 mm - udział kształtek do 55 %	m2	8,957		
80 d.2.3.2	KNR 2-17 0113-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.500 mm - udział kształtek do 35 %	m2	9,945		
81 d.2.3.2	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2	2,035		
82 d.2.3.2	KNR 2-17 0130-03 analogia	Wielofunkcyjna skrzynka rozprężna dla wywiewników sufitowych, wielkość 250-315-L	szt.	2,000		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
83 d.2.3.2	KNR 2-17 0139-03 analogia	Perforowana, kwadratowa kratka wywiewna, przeznaczona do zabudowy w suficie podwieszanym, wielkość 315-600 + obręcz maskująca	szt.	2,000		
84 d.2.3.2	KNR 2-17 0130-01	Wielofunkcyjna skrzynka rozprężna dla wywiewników sufitowych, wielkość 160-200-L	szt.	13,000		
85 d.2.3.2	KNR 2-17 0139-01 analogia	Perforowana, kwadratowa kratka wywiewna, przeznaczona do zabudowy w suficie podwieszanym, wielkość 200-600-L + obręcz maskująca	szt.	13,000		
86 d.2.3.2	KNR 2-17 0130-01	Wielofunkcyjna skrzynka rozprężna dla wywiewników sufitowych, wielkość 125-160-L	szt.	7,000		
87 d.2.3.2	KNR 2-17 0139-01 analogia	Perforowana, kwadratowa kratka wywiewna, przeznaczona do zabudowy w suficie podwieszanym, wielkość 160-400-L + obręcz maskująca	szt.	7,000		
88 d.2.3.2	KNR 2-17 0130-01	Wielofunkcyjna skrzynka rozprężna dla wywiewników sufitowych, wielkość 100-125-L	szt.	12,000		
89 d.2.3.2	KNR 2-17 0139-01 analogia	Perforowana, kwadratowa kratka wywiewna, przeznaczona do zabudowy w suficie podwieszanym, wielkość 125-400-L + obręcz maskująca	szt.	12,000		
90 d.2.3.2	KNR 2-17 0136-01 analogia	Zasuwa kanałowa p.pożarowa bezpośredniego działania EI 30 o śr. 100 mm	szt.	2,000		
91 d.2.3.2	KNR 2-17 0136-02	Zasuwa kanałowa p.pożarowa bezpośredniego działania EI 30 o śr. 160 mm	szt.	2,000		
92 d.2.3.2	KNR 2-17 0136-03	Zasuwa kanałowa p.pożarowa bezpośredniego działania EI 30 o śr. 250 mm	szt.	2,000		
93 d.2.3.2	KNR 2-17 0136-03	Zasuwa kanałowa p.pożarowa bezpośredniego działania EI 30 o śr. 350 mm	szt.	2,000		
2.3.3	45320000-6	Izolacja kanałów i kształtek wentylacyjnych W2				
94 d.2.3.3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 100 mm	m2 izola cji	10,726		
95 d.2.3.3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 125 mm	m2 izola cji	9,321		
96 d.2.3.3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 160 mm	m2 izola cji	22,762		
97 d.2.3.3	KNR 9-16 0109-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 200 mm	m2 izola cji	2,907		
98 d.2.3.3	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 250 mm	m2 izola cji	31,076		
99 d.2.3.3	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 315 mm	m2 izola cji	30,556		
100 d.2.3.3	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów 350 mm	m2 izola cji	10,489		
101 d.2.3.3	KNR 9-16 0108-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.30 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 500 mm	m2 izola cji	4,281		
102 d.2.3.3	KNR 9-16 0213-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr.60 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów 500 mm	m2 izola cji	6,846		
103 d.2.3.3	KNR 9-16 0210-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr.60 mm - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izola cji	2,275		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
104 d.2.3.3	KNR 2-16 0601-03 analogia	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej o grubości 0.6 mm na izolacji kanałów o śr.zewn. ponad 191 mm	m2	6,846		
105 d.2.3.3	KNR 2-16 0603-01 analogia	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej o grubości 0.6 mm na izolacji powierzchni płaskich	m2	2,275		
2.4	45331210-1	WENTYLACJA MECHANICZNA WYWIEWNA DLA POMIESZCZEŃ SANITARNYCH I SOCJALNYCH PRZEDSZKOLA				
106 d.2.4	KNNR 5 0410-02 analogia	Wentylator wyciągowy kanałowy o wydajności 100 m3/h	szt.	9,000		
107 d.2.4	KNNR 5 0410-02 analogia	Wentylator wyciągowy kanałowy o wydajności 200 m3/h	szt.	4,000		
108 d.2.4	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m2	6,554		
109 d.2.4	KNR 2-17 0137-01	Kratka wentylacyjna wywiewna o wymiarach: 120x170 mm	szt.	15,000		
110 d.2.4	KNR 2-17 0137-01	Kratka wentylacyjna wywiewna o wymiarach: 170x120 mm	szt.	18,000		
2.5	45331210-1	BADANIA I POMIARY				
111 d.2.5	kalk. własna	Próby działania, regulacja i pomiary skuteczności działania instalacji wentylacji N-W	kpl	1,000		
Razem dział: UKŁAD NR 2 - WENTYLACJA MECHANICZNA NAWIEWNO - WYWIEWNA (POMIESZCZEŃ PRZEDSZKOLA POZA KUCHNIĄ)						0,00
Kosztorys netto						0,00
VAT 23%						0,00
Kosztorys brutto						0,00