

---

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1, Instalowanie wentylac 331210-1, Instalowanie wentylacji wentylac

NAZWA INWESTYCJI: Wykonanie wentylacji mechanicznej kuchni w Szkole Podstawowej nr7 z Oddziałami Integracyjnymi w Elku

ADRES INWESTYCJI: ul. Kilińskiego 48, 19-300 Elk

NAZWA INWESTORA: Gmina Miasto Elk

ADRES INWESTORA: ul. Piłsudskiego 4 , 19-300 Elk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Cezary Woźniak

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1	45331210-1	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
1 d.1	KNR 2-17 0322-01 analogia	montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej N1W1 o wydajności Vn=2750m3/h, Vw=2935m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1		Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna ogólna w wykonaniu wewn.; wydajność: Vn=2750m3/h, Vw=2935m3/h, wymiennik przeciwprądowy, nagrzewnica wodna Q=5,4kW, czynnik grzewczy woda 70/55°C, wentylatory naw-wyw, filtry, tłumiki, przepustnice, połączenia elastyczne, automatyka, okablowanie i transport na budowę	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNR 2-17 0322-01	montaż centrali wentylacyjnej nawiewnej N2 o wydajności Vn=7100m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1		Centrala wentylacyjna nawiewna okapy w wykonaniu wewn.; wydajność: Vn=7100m3/h, nagrzewnica wodna Q=95,9kW, czynnik grzewczy woda 70/55°C, wentylator naw., filtry, tłumiki, przepustnice, połączenia elastyczne, czujnik podciśnienia, automatyka, okablowanie i transport na budowę	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNP 05 0706 -03.01	Wentylatory osiowe z wirnikiem osadzonym na wale silnika (do wentylacji przewodowej lub bezprzewodowej) o łącznym ciężarze do 87 kg i śr. otworu ssącego do 400 mm - wentylator dachowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1		Zakup wentylatora dachowego WD1 o wyd. 4000m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1		Zakup wentylatora dachowego WD2 o wyd. 3500m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNR 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1	KNR 2-17 0141-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie - Okap kuchenny nr1, skośny, wym.: głęb.=100cm, dług.=300cm, wys.=45cm, wykonany ze stali kwasoodpornej, 2 króćce DN200mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNR 2-17 0141-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie - Okap kuchenny nr2, centralny trapezowy, wym.: głęb.=180cm, dług.=340cm, wys.=45cm, wykonany ze stali nierdzewnej, oświetlenie LED, 2 króćce 400x400mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1	KNR 2-17 0141-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie - Okap kuchenny nr3, centralny trapezowy, wym.: głęb.=120cm, dług.=300cm, wys.=45cm, wykonany ze stali nierdzewnej, oświetlenie LED, 2 króćce 300x300mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR 2-17 0141-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie - Okap kuchenny nr4, przyścienny trapezowy, wym.: głęb.=120cm, dług.=140cm, wys.=45cm, wykonany ze stali nierdzewnej, oświetlenie LED, 1 króciec DN300mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 1800mm	m2		
		330	m2	330,000	
				RAZEM	330,000
14 d.1	KNR 2-17 0122-03 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m2		
		3,85	m2	3,850	
				RAZEM	3,850
15 d.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka nawiewna 400x200mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
16 d.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm- kratka nawiewna 250x200mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm- kratka nawiewna 250x150mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm- kratka nawiewna 250x100mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
19 d.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm- kratka nawiewna 200x150mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawory nawiewne o śr. do 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1	KNR 2-17 0140-02 analogia	Zawór nawiewny o śr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wywiewna 250x150mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm- kratka wywiewna 200x200mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm- kratka wywiewna 200x150mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
25 d.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm- kratka wywiewna 200x100mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1	KNR 2-17 0146-05 z.o.3.3. 9903	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - w obiektach modernizowanych - czerpnia 1250x630mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1	KNR 2-17 0146-03 z.o.3.3. 9903	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - w obiektach modernizowanych - wyrzutnia 630x355mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych - podstawa dachowa 400x400mm z tłumieniem pod wentylator dachowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1	KNR 2-16 0321-01	Izolacja matami płytami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr 30mm	m2		
		54,3	m2	54,300	
				RAZEM	54,300
30 d.1	KNR 2-16 0321-01	Izolacja matami płytami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr 40mm	m2		
		104,2	m2	104,200	
				RAZEM	104,200
31 d.1	KNR 2-16 0306-07 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 133-159 mm - otulina na kanałach spiro =30mm	m2		
		3,5	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
32 d.1	KNR 2-16 0321-02	Izolacja dwuwarstwowa, matami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej grubości 60mm	m2		
		7,2	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
33 d.1	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość - wyjście zewn. czerpni	m2		
		7,2	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
2		INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO - dla central wentylacyjnych			
34 d.2	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi instalacji c.o o połączeniach spawanych, na ścianach - z rur stalowych o średnicy nominalnej 40mm	m		
		31,6	m	31,600	
				RAZEM	31,600
35 d.2	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m		
		13,8	m	13,800	
				RAZEM	13,800

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2	KNR 7-07 0101-01	Zakup i montaż pompy instalacji zasilania nagrzewnic wentylacyjnych dla centrali N1W1	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.2	KNR 7-07 0101-01	Zakup i montaż pompy instalacji zasilania nagrzewnic wentylacyjnych dla centrali N2	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
39 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór regulacyjny ręczny dn 40mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2	KNR 2-15 0408-03	Zawory regulacyjny ręczny dn 25mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2	KNR 2-15 0408-02	Montaż zaworu trójdrogowego kv=10,0 /dostawa wraz z centralą went./	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2	KNR 2-15 0408-02	Montaż zaworu trójdrogowego kv=2,5 /dostawa wraz z centralą went./	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm dla zaworów odpowietrzających	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.2	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10cm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.34 + poz.35	m	45,400	
				RAZEM	45,400
48 d.2	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.t. na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd		
		2	urząd	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie ręczne przez szcietkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2		
		4,7 + 0,65	m2	5,350	
				RAZEM	5,350
50 d.2	KNR 7-12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2		
		poz.49	m2	5,350	
				RAZEM	5,350

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.2	KNR 7-12 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2		
		poz.50	m2	5,350	
				RAZEM	5,350
52 d.2	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami PE dla rur dn40	m		
		4,7	m	4,700	
				RAZEM	4,700
53 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami PE dla rur dn25	m		
		0,65	m	0,650	
				RAZEM	0,650
3	45331220-4	<b>Roboty ogólnobudowlane i demontażowe</b>			
54 d.3		Demontaż istn. kanałów wentylacyjnych stalowych wraz z ich utylizacją	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.3		Demontaż istn. okapów wyciągowych stalowych wraz z ich utylizacją	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.3	KNR 4-04 0602-01	Burzenie murów z cegły zwykłej na zaprawie cementowej o wysokości do 4 m ponad terenem przy użyciu młotów pneumatycznych - demontaż komory burzowej wraz z utylizacją gruzu	m3		
		1,2	m3	1,200	
				RAZEM	1,200
57 d.3	KNR 0-19 0928-02 analogia	Demontaż i montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV o pow. do 0.6 m2 - demontaż okna - krotność 0,5 Krotność = 0,5	m2		
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	0,500
58 d.3	KNR 4-01 0323-04 analogia	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. - zamurowanie otworu po oknie wraz z jego izolacją termiczną i przeciwwodną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.3	KNR 0-14 2012-01	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD	m2		
		44,5	m2	44,500	
				RAZEM	44,500
60 d.3	KNR 0-14 2012-02	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, mocowanym do podłoża, metalowym z kształtowników CD i UD	m2		
		19,5	m2	19,500	
				RAZEM	19,500
61 d.3	KNR-W 4-01 0820-01	Wymiana płytek okładzinowych ściennych glazurowanych 15x15 układanych na zaprawie o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
		11,5	m2	11,500	
				RAZEM	11,500
62 d.3		Adaptacja instalacji elektr. w zakresie podłączenia urządzeń	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000