

---

## PRZEDMIAR ROBÓT WENTYLACJI MECHANICZNEJ

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji  
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa bud. szkoły na potrzeby PSP 14 Integracyjnej  
ADRES INWESTYCJI : 26-600 Radom ul. Wierzbicka 89/93  
INWESTOR : Gmina Miasta Radomia  
ADRES INWESTORA : 26-600 Radom. ul. Kilińskiego 30  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Lis  
DATA OPRACOWANIA : 12.2020

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.2020

Data zatwierdzenia



## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest instalacja wentylacji mechanicznej dla przebudowy i rozbudowy budynku szkoły na potrzeby PSP 14 Integracyjne w Rdomiu ul. Wierzbicka 89/93

Kosztorys swym zakresem obejmuje następujące prace:

1. roboty montażowe projektowanej instalacji wentylacji mechanicznej
  - przewody wentylacyjne
  - uzbrojenie przewodów wentylacyjnych
  - urządzenia wentylacyjne
  - izolacja przewodów wentylacyjnych
2. roboty budowlane wynikające z montażu instalacji wentylacyjnej

Kosztorys wykonano zgodnie i w oparciu o:

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z 2004 r. poz. 172)
- Kosztorysowe Normy Rzeczowe
- Projekt Budowlano-Wykonawczy



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PSP 14 instalacja wentylacji</b>					
1		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej - przewody wentylacyjne (CPV 45331210-1)</b>			
d.1	1 KNR 2-17 0107-06 analogia	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej, z obustronną warstwą aluminium, prostokątne o obwodzie do 4400 mm gr.ścianki 25 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		33.6	m <sup>2</sup>	33.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.600</b>
d.1	2 KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		108	m <sup>2</sup>	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
d.1	3 KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		102	m <sup>2</sup>	102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
d.1	4 KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.250 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
d.1	5 KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1	6 KNR 2-16 0307-05 analogia	Izolacja kanału wentylacyjnego wełną mineralną grub.30 mm w osłonie z folii aluminiowej	m <sup>2</sup>		
		228	m <sup>2</sup>	228.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>228.000</b>
2		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej - uzbrojenie przewodów wentylacyjnych (CPV 45331210-1)</b>			
d.2	7 KNR-W 2-17 0137-02 analogia	Kratki wentylacyjne kontaktowe drzwiowe o przekroju min. 300cm2	szt.		
		46	szt.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
d.2	8 KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Kratki wentylacyjne wywiewne autoaktywne (bez ciągu wstecznego)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
d.2	9 KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne wywiewne higrosterowane	szt.		
		45	szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
d.2	10 KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe nawiewne i wywiewne o śr.do 160 mm	szt.		
		108	szt.	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
d.2	11 KNR-W 2-17 0144-01 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe B/I do przewodów o śr.160 mm z podstawami dachowymi	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
d.2	12 KNR-W 2-17 0144-02 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe B/I do przewodów o śr.250 mm z podstawami dachowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.2	13 KNR-W 2-17 0144-01 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe B/I do przewodów o śr. 160 mm	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 2-17 d.2 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 2-17 d.2 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe typ B o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR-W 2-17 d.2 0155-04 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.do 160 mm i dł.600 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
17	KNR-W 2-17 d.2 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. do 315 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
18	KNR-W 2-17 d.2 0156-01 analogia	Nawiewniki higrosterowane okienne wraz z okapem i łącznikiem akustycznym	kpl.		
		209	kpl.	209.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>209.000</b>
19	KNR-W 2-17 d.2 0156-01 analogia	Nawiewniki higrosterowane ściennie wraz z okapem, łącznikiem akustycznym i siatką p/owadom	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
20	KNR-W 2-17 d.2 0156-01 analogia	Nawiewniki ściennie z grzałką elektryczną N=305 W/230 V	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	KNR-W 2-17 d.2 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 315 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej - urządzenia wentylacyjne (CPV 45331210-1, S.S.T. cz. sanitarna nr III)</b>			
22	KNR 2-17 d.3 0204-01 analogia	Ścienny wentylator akustyczny V=95 m3/h, p=25 Pa, N=8 W/230 V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR-W 2-17 d.3 0205-01 analogia	Wentylatory komorowe akustyczny z konstrukcją wsporczą i króćcami amortyzacyjnymi o śr.125 mm, V=250 m3/h, p=130 Pa, 33 dB(A), N=52 W/230 V	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
24	KNR-W 2-17 d.3 0205-01 analogia	Wentylatory komorowe akustyczny z konstrukcją wsporczą i króćcami amortyzacyjnymi o śr.125 mm, V=210 m3/h, p=110 Pa, 31 dB(A), N=27 W/230 V	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR-W 2-17 d.3 0205-01 analogia	Wentylator komorowy z konstr.wsporczą, króćcem elastycznym śr.160 mm i automatyką, V=500 m3/h, p=150 Pa, 50 dB(A), N=121 W/230 V	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
26	KNR-W 2-17 d.3 0322-01 analogia	Rekuperator sufitowy wentylacyjny nawiewno-wywiewny z odzyskiem ciepła V=1050 m3/h, odzysk ciepła 82%, 49 dB(A), N=420 W/230 V, nagrzewnica wodna Q=6 kW, 78 kg z kompletną automatyką, konstrukcją nośną oraz czerpniowyrzutnią dachową	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
27	KNR-W 2-17 d.3 0322-01 analogia	Destryfikator powietrza sufitowy z kompletną automatyką i konstrukcją wsporczą, V-1900-250 m3/h, N=110 W/230 V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR-W 2-17 d.3 0322-01 analogia	Kurtyna powietrzna l=2,0 m, V=1400-2850 m3/h, N=230 W/230 V, nagrzewnica wodna Q=11 kW, z kompletną automatyką i konstrukcją wsporczą	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2-17 d.3 0141-06 analogia	Okapy wentylacyjne gastronomiczne stalowe kwasoodporne prostokątne 800x800/250 mm, V=200m <sup>3</sup> /h, z wentylatorem, oświetleniem i filtrami tłuszczu, z kompletem automatyki, osprzętem i konstrukcją wsporczą	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNR-W 2-17 d.3 0322-01 analogia	Stacjonarna centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna CNW1 z odzyskiem ciepła wraz z kompletną automatyką, konstrukcją wsporczą, nagrzewnicą kanałową DN160 N=2,0 kW, V=450/270 m <sup>3</sup> /h, p=200 Pa, N=254 W/230 V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 2-17 d.3 0322-01 analogia	Stacjonarna centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna CNW2 z odzyskiem ciepła wraz z kompletną automatyką, konstrukcją wsporczą, nagrzewnicą kanałową DN250 N=9,5 kW, V=600/600 m <sup>3</sup> /h, p=250 Pa, N=340 W/230 V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T. cz. sanitarna nr III)</b>			
32	KNR-W 4-01 d.4 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
33	KNR-W 4-01 d.4 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		120	szt.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
34	KNR-W 4-01 d.4 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
35	KNR-W 4-01 d.4 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		120	szt.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
36	KNR 0-24 d.4 2015-01 ana- logia	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji stalowej bez wypełnienia, jednowarstwowe, grub.12,5 mm, mocowane za pomocą wkrętów	m <sup>2</sup>		
		150	m <sup>2</sup>	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
37	KNR 2-02 d.4 0819-01	Sztablatura wewn.ścian gładkich	m <sup>2</sup>		
		150	m <sup>2</sup>	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
38	KNR 2-02 d.4 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - pod- łoży gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
		150	m <sup>2</sup>	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>PSP 14 instalacja wentylacji</b>						
1		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej - przewody wentylacyjne (CPV 45331210-1)</b>				
d.1	1 KNR 2-17 0107-06 analogia	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej, z obustronną warstwą aluminium, prostokątne o obwodzie do 4400 mm gr.ścianki 25 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	33.6		
d.1	2 KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	108		
d.1	3 KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	102		
d.1	4 KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.250 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	16		
d.1	5 KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	2		
d.1	6 KNR 2-16 0307-05 analogia	Izolacja kanału wentylacyjnego wełną mineralną grub.30 mm w osłonie z folii aluminiowej	m <sup>2</sup>	228		
2		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej - uzbrojenie przewodów wentylacyjnych (CPV 45331210-1)</b>				
d.2	7 KNR-W 2-17 0137-02 analogia	Kratki wentylacyjne kontaktowe drzwiowe o przekroju min. 300cm <sup>2</sup>	szt.	46		
d.2	8 KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Kratki wentylacyjne wywiewne autoaktywne (bez ciągu wstecznego)	szt.	9		
d.2	9 KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne wywiewne higrosterowane	szt.	45		
d.2	10 KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe nawiewne i wywiewne o śr.do 160 mm	szt.	108		
d.2	11 KNR-W 2-17 0144-01 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe B/I do przewodów o śr.160 mm z podstawami dachowymi	kpl.	4		
d.2	12 KNR-W 2-17 0144-02 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe B/I do przewodów o śr.250 mm z podstawami dachowymi	szt.	1		
d.2	13 KNR-W 2-17 0144-01 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe B/I do przewodów o śr. 160 mm	kpl.	18		
d.2	14 KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.	1		
d.2	15 KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe typ B o śr. do 315 mm	szt.	1		
d.2	16 KNR-W 2-17 0155-04 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.do 160 mm i dł.600 mm	szt.	22		
d.2	17 KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. do 315 mm	szt.	4		
d.2	18 KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawiewniki higrosterowane okienne wraz z okapem i łącznikiem akustycznym	kpl.	209		
d.2	19 KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawiewniki higrosterowane ściennie wraz z okapem, łącznikiem akustycznym i siatką p/owadom	kpl.	8		
d.2	20 KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawiewniki ściennie z grzałką elektryczną N=305 W/230 V	kpl.	4		
d.2	21 KNR-W 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 315 mm	szt.	8		
3		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej - urządzenia wentylacyjne (CPV 45331210-1, S.S.T. cz. sanitarna nr III)</b>				
d.3	22 KNR 2-17 0204-01 analogia	Ścienny wentylator akustyczny V=95 m <sup>3</sup> /h, p=25 Pa, N=8 W/230 V	szt.	2		
d.3	23 KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory komorowe akustyczny z konstrukcją wsporcą i króćcami amortyzacyjnymi o śr.125 mm, V=250 m <sup>3</sup> /h, p=130 Pa, 33 dB(A), N=52 W/230 V	kpl.	9		
d.3	24 KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory komorowe akustyczny z konstrukcją wsporcą i króćcami amortyzacyjnymi o śr.125 mm, V=210 m <sup>3</sup> /h, p=110 Pa, 31 dB(A), N=27 W/230 V	kpl.	2		
d.3	25 KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator komorowy z konstr.wsporcą, króćcem elastycznym śr.160 mm i automatyką, V=500 m <sup>3</sup> /h, p=150 Pa, 50 dB(A), N=121 W/230 V	kpl.	18		



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
26 d.3	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0322-01</b> <b>analogia</b>	Rekuperator sufitowy wentylacyjny nawiewno-wyiewny z odzyskiem ciepła V=1050 m3/h, odzysk ciepła 82%, 49 dB(A), N=420 W/230 V, nagrzewnica wodna Q=6 kW, 78 kg z kompletną automatyką, konstrukcją nośną oraz czerpnię-wyrzutnią dachową	kpl.	3		
27 d.3	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0322-01</b> <b>analogia</b>	Destryfikator powietrza sufitowy z kompletną automatyką i konstrukcją wsporczą, V-1900-250 m3/h, N=110 W/230 V	kpl.	1		
28 d.3	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0322-01</b> <b>analogia</b>	Kurtyna powietrzna l=2,0 m, V=1400-2850 m3/h, N=230 W/230 V, nagrzewnica wodna Q=11 kW, z kompletną automatyką i konstrukcją wsporczą	kpl.	1		
29 d.3	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0141-06</b> <b>analogia</b>	Okapy wentylacyjne gastronomiczne stalowe kwasoodporne prostokątne 800x800/250 mm, V=200m3/h, z wentylatorem, oświetleniem i filtrami tłuszczu, z kompletem automatyki, osprzętem i konstrukcją wsporczą	kpl.	2		
30 d.3	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0322-01</b> <b>analogia</b>	Stacjonarna centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna CNW1 z odzyskiem ciepła wraz z kompletną automatyką, konstrukcją wsporczą, nagrzewnicą kanałową DN160 N=2,0 kW, V=450/270 m3/h, p=200 Pa, N=254 W/230 V	kpl.	1		
31 d.3	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0322-01</b> <b>analogia</b>	Stacjonarna centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna CNW2 z odzyskiem ciepła wraz z kompletną automatyką, konstrukcją wsporczą, nagrzewnicą kanałową DN250 N=9,5 kW, V=600/600 m3/h, p=250 Pa, N=340 W/230 V	kpl.	1		
<b>4</b>		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej - roboty budowlane (CPV 45000000-7, S.S.T. cz. sanitarna nr III)</b>				
32 d.4	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0208-03</b>	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	10		
33 d.4	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0335-09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	120		
34 d.4	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0206-02</b>	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	10		
35 d.4	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0325-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.	120		
36 d.4	<b>KNR 0-24 2015-01 analogia</b>	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji stalowej bez wypełnienia, jednowarstwowe, grub.12,5 mm, mocowane za pomocą wkrętów	m <sup>2</sup>	150		
37 d.4	<b>KNR 2-02 0819-01</b>	Sztablatura wewn.ścian gładkich	m <sup>2</sup>	150		
38 d.4	<b>KNR 2-02 1505-03</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	150		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: