

## **PRZEDMIAR**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja  
ADRES INWESTYCJI : Budynek dydaktyczny Wydziału Instrumentalno-Pedagogicznego w Białymstoku, ul. Kawaleryjska 5  
INWESTOR : Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina  
ADRES INWESTORA : Ul. Okólnik 2, 00-368 Warszawa  
BRANŻA : SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. G. Siemiończyk  
DATA OPRACOWANIA : 09 maj 2013

---

WYKONAWCA :

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Budynek dydaktyczny Akademii Muzycznej w Białymstoku - wentylacja mechaniczna CPV-45 330000-9</b>			
1.1		<b>Przewody wentylacyjne</b>			
1	KNR 2-17	S.05.05.01	m <sup>2</sup>		
d.1.	0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - wariant 1			
1		8	m <sup>2</sup>	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
2	KNR 2-17	S.05.05.01	m <sup>2</sup>		
d.1.	0103-300	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej typ Fib-Air Profil MO o obwodzie do 1000mm - poz. zsat.			
1		117.9	m <sup>2</sup>	117.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.90</b>
3	KNR 2-17	S.05.05.01	m <sup>2</sup>		
d.1.	0103-400	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej typ Fib-Air Profil MO o obwodzie do 1400mm - poz. zsat.			
1		164.1	m <sup>2</sup>	164.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.10</b>
4	KNR 2-17	S.05.05.01	m <sup>2</sup>		
d.1.	0103-05	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej typ Fib-Air Profil MO o obwodzie do 1800mm - poz. zsat.			
1		107	m <sup>2</sup>	107.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.00</b>
5	KNR 2-17	S.05.05.01	m <sup>2</sup>		
d.1.	0103-06	Przewody wentylacyjne z wełny szklanej typ Fib-Air Profil MO o obwodzie do 4400mm - poz. zsat.			
1		1.6	m <sup>2</sup>	1.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.60</b>
6		S.05.05.01	m		
d.1.		Przewód elastyczny VENTAL-THERM z izolacją akustyczną o średnicy 200mm			
1		3	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
7		S.05.05.01	m		
d.1.		Przewód elastyczny VENTAL-THERM z izolacją akustyczną o średnicy 250mm			
1		2.5	m	2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
8		S.05.05.01	m		
d.1.		Przewód elastyczny VENTAL-THERM z izolacją akustyczną o średnicy 315mm			
1		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
1.2		<b>Urządzenia</b>			
9	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0138-04	Nawiewnik CVHb 1-400 ze skrzynką rozprężną ALSb 315-400			
2		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
10	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0138-03	Nawiewnik CVHb 1-315 ze skrzynką rozprężną ALSb 250x300			
2		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
11	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0138-02	Nawiewnik RDYa 2-250 ze skrzynką rozprężną ALSb 200x250			
2		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
12	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0138-02	Nawiewnik GTHc 300-150			
2		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
13	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0138-03	Nawiewnik GTHc 500-200			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0138-01	Skrzynka rozprężna TRGc fi 200 poz. zast.			
2		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0138-01	Skrzynka rozprężna TRGc fi 315 poz.zast.			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0138-03	Kratka wywiewna GRLc 500x150 ze skrzynką rozprężną TRGc fi250			
2		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
17	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0138-04	Kratka wywiewna GRLc 600x200 ze skrzynką rozprężną TRGc fi315			
2		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
18	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0138-04	Kratka wywiewna GRLc 600x200			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0138-040	Kratki wywiewe 600x300 firmy Swegon			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne PANEOL o wym. 697x1500mm, liczba lamel 10szt.			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0146-02	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ AC-S o wym 450x300 PANEOL			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0146-03	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ AC-S o wym 600x300 PANEOL			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0146-03	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ AC-S o wym 600x500 PANEOL			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24	KNR 2-17	S.05.05.04	szt.		
d.1.	0146-04	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ AC-S o wym 600x900 PANEOL			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25	KNR 2-17	S.05.05.01	szt.		
d.1.	0154-03	Kłapa p.poz. EN-FKA-PL-1/500x500x240/O/ZOO -poz. zastępcza			
2		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
26	KNR 2-17	S.05.05.01	szt.		
d.1.	0154-01	Kłapa p.poz. EN-FKA-PL-1/250x250x240/O/ZOO -poz. zastępcza			
2		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
27	KNR 2-17	S.05.05.01	szt.		
d.1.	0154-01	Kłapa p.poz. EN-FKA-PL-1/200x200x240/O/ZOO -poz. zastępcza			
2		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
28	KNR 2-17	S.05.05.01	szt.		
d.1.	0154-01	Kłapa p.poz. EN-FKA-PL-1/400x250x240/O/ZOO -poz. zastępcza			
2		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
29		S.05.05.02	szt.		
d.1.		Centrala nawiewnao-wywiewna VS-30-R-PHC/SS z przepustnicami, króćcami elastycznymi, nagrzewnicą wodną , odzyskiem ciepła i pełną automatyką, w cenie urządzenia ujęto montaż elementów automatyki, rozruch urz., podłączenie zasilania, uruchomienie urządzenia oraz transport			
2					

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
30		S.05.05.02	szt.		
d.1.		Centrala nawiewna podwieszana VS-15-R-HC/S-T z przepustnicą, króćcami elastycznymi, tłumikami, nagrzewnicą wodną i pełną automatyką, w cenie urządzenia ujęto montaż elementów automatyki, rozruch urz., podłączenie zasilania, uruchomienie urządzenia oraz transport			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
31		S.05.05.02	szt.		
d.1.		Centrala nawiewna podwieszana VS-10-L-HC/S-T z przepustnicą, króćcami elastycznymi, tłumikiem, nagrzewnicą wodną i pełną automatyką, w cenie urządzenia ujęto montaż elementów automatyki, rozruch urz., podłączenie zasilania, uruchomienie urządzenia oraz transport			
2		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
32		S.05.05.02	szt.		
d.1.		Centrala wywiewna podwieszana VS-15-R-S/FV-T z przepustnicą, króćcami elastycznymi, tłumikiem, pełną automatyką, w cenie urządzenia ujęto montaż elementów automatyki, rozruch urz., podłączenie zasilania, uruchomienie urządzenia oraz transport			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33		S.05.05.02	szt.		
d.1.		Centrala wywiewna podwieszana VS-10-R-S/FV-T z przepustnicą, króćcami elastycznymi, tłumikiem, nagrzewnicą wodną i pełną automatyką, w cenie urządzenia ujęto montaż elementów automatyki, rozruch urz., podłączenie zasilania, uruchomienie urządzenia oraz transport			
2		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
34		S.05.05.02	szt.		
d.1.		Lanca parowa kanałowa fi 40/8 L=290mm			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
35		S.05.05.02	szt.		
d.1.		Wytwornica pary ELMC20			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
36	KNR 2-17	S.05.05.05	szt.		
d.1.	0206-01	Wentylatory łazienkowe MURO 150 PLUS T firmy Danfoss			
2		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
37		S.05.05.05	szt.		
d.1.		Termostat ścienny TS-2			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
38	KNR 2-17	S.05.05.05	szt.		
d.1.	0146-01	Automat nawiewny samoczynny, regulowany temperaturowo ZLA 160 poz. zast			
2		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
39		S.05.05.02	kpl.		
d.1.		Klimatyzator naścienny serii Professional firmy DAIKIN:			
2		- jednostka wewnętrzna FTKS 50E - 1szt.			
		- jednostka zewnętrzna RKS 50E Qch=5.8kW - 1szt.			
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
40		S.05.05.02	szt.		
d.1.		Klimatyzator kasetonowy system VRV firmy DAIKIN:			
2		- jednostka wewnętrzna FXSQ40M - 4szt			
		- jednostka zewnętrzna RXYSQ6P - 1szt.			
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41		S.05.05.02	kpl.		
d.1.		Agregat chłodniczy CBGEZB 45KB 16,6kW z automatyką:			
2		a) automatyka rurowa			
		-filtr			
		-wziernik			
		- zawór rozprężny			
		- zawór elektromagnetyczny			
		b) zawór upustowy CPCE			
		c) 2 zawory odcinające			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
42		S.05.05.02	kpl.		
d.1.		Agregat chłodniczy CBGEZB 26KB 10.8 z automatyką:			
2		a) automatyka rurowa			
		-filtr			
		-wziernik			
		- zawór rozprężny			
		- zawór elektromagnetyczny			
		b) zawór upustowy CPCE			
		c) 2 zawory odcinające			
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
43		S.05.05.02	kpl.		
d.1.		Agregat chłodniczy GE MTZ 22KB 5,8kW z automatyką:			
2		a) automatyka rurowa			
		-filtr			
		-wziernik			
		- zawór rozprężny			
		- zawór elektromagnetyczny			
		b) zawór upustowy CPCE			
		c) 2 zawory odcinające			
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
44		Czynnik chłodniczy R410A	kg		
d.1.					
2		11.4	kg	11.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.40</b>
45		Czynnik chłodniczy R404A	kg		
d.1.					
2		74.8	kg	74.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.80</b>
<b>1.3</b>		<b>Rurociągi chłodnicze</b>			
46	KNNR 4	S.05.05.02	m		
d.1.	0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych 6.4mm ( do klimatyzatora) -			
3		pozycja zastępcza			
		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
47	KNNR 4	S.05.05.02	m		
d.1.	0305-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych 9.5mm ( do klimatyzatora) -			
3		pozycja zastępcza			
		30	m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
48	KNNR 4	S.05.05.02	m		
d.1.	0306-020	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych 12.7mm" ( do klimatyzatora)			
3		- pozycja zastępcza			
		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
49	KNNR 4	S.05.05.02	m		
d.1.	0306-030	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych 15.9mm ( do klimatyzatora) -			
3		pozycja zastępcza			
		89	m	89.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.00</b>
50	KNNR 4	S.05.05.02	m		
d.1.	0306-04	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych 19.1mm ( do klimatyzatora) -			
3		pozycja zastępcza			
		41	m	41.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
51	KNNR 4	S.05.05.02	m		
d.1.	0306-05	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych 22mm ( do klimatyzatora) -			
3		pozycja zastępcza			
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
52	KNNR 4	S.05.05.02	m		
d.1.	0306-05	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych 28mm ( do klimatyzatora) -			
3		pozycja zastępcza			
		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
53	KNNR 4	S.05.05.02	m		
d.1.	0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 20 mm			
3		17	m	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 4	S.05.05.02	m		
d.1.	0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25 mm			
3		3.5	m	3.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.50</b>
55	KNNR 4	S.05.05.02	m		
d.1.	0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 32 mm			
3		7.5	m	7.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
<b>1.4</b>		<b>Izolacje</b>			
56	KNR 2-16	S.05.05.08	m <sup>2</sup>		
d.1.	0514-01	Izolacja przewodów wentylacyjnych płytami ROCKWOOL typu LAMELLA MAT WITH ALU FOIL 30mm - pozycja zastępcza			
4		8.13	m <sup>2</sup>	8.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.13</b>
57	KNR 2-16	S.05.05.08	m		
d.1.	0316-01	Izolacja otulinami AEROFLEX AF 9 o średnicy 6.4mm" - pozycja zastępcza			
4		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
58	KNR 2-16	S.05.05.08	m		
d.1.	0316-01	Izolacja otulinami AEROFLEX AF 9 o średnicy 9.5mm - pozycja zastępcza			
4		30	m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
59	KNR 2-16	S.05.05.08	m		
d.1.	0316-01	Izolacja otulinami AEROFLEX AF 9 o średnicy 12.7mm - pozycja zastępcza			
4		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
60	KNR 2-16	S.05.05.08	m		
d.1.	0316-01	Izolacja otulinami AEROFLEX AF 9 o średnicy 15.9mm - pozycja zastępcza			
4		89	m	89.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.00</b>
61	KNR 2-16	S.05.05.08	m		
d.1.	0316-01	Izolacja otulinami AEROFLEX AF 9 o średnicy 19.05mm" - pozycja zastępcza			
4		41	m	41.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
62	KNR 2-16	S.05.05.08	m		
d.1.	0316-01	Izolacja otulinami AEROFLEX AF 9 o średnicy 22mm" - pozycja zastępcza			
4		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
63	KNR 2-16	S.05.05.08	m		
d.1.	0316-01	Izolacja otulinami AEROFLEX AF 9 o średnicy 28mm" - pozycja zastępcza			
4		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>