

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Collegium Novum. Układ wentylacyjny zasilający sale wykładowe C1, C2, C3
ADRES INWESTYCJI : Collegium Novum, Poznań, Al. Niepodległości 4
INWESTOR : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ADRES INWESTORA : ul. H. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań
BRANŻA : Instalacje sanitarne

DATA OPRACOWANIA : 09.2020

Poziom cen : III kwartał 2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2020

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Collegium Novum. Układ wentylacyjny zasilający sale wykładowe C1, C2, C3					
1		ROBOTY BUDOWLANE			
1	KNR-W 4-01	Wykucie z muru - demontaż drzwi drewnianych	m ²		
d.1	0353-05	1.50*1.85	m ²	2.775	
				RAZEM	2.775
2	KNR-W 4-01	Wykucie z muru - demontaż drzwi drewnianych	m ²		
d.1	0353-05	1.50*1.80	m ²	2.700	
				RAZEM	2.700
3	KNR-W 2-02	Drzwi stalowe EIS 60	m ²		
d.1	1203-02	1.50*1.85	m ²	2.775	
				RAZEM	2.775
4	KNR-W 2-02	Drzwi stalowe EIS 60	m ²		
d.1	1203-02	1.50*1.80	m ²	2.700	
				RAZEM	2.700
5	KNR-W 4-01	Skucie cokołów betonowych	m ³		
d.1	0212-03	(0.8*0.75*0.4)*5	m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
6	KNR-W 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych	m ²		
d.1	0701-05	25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
7	KNR-W 4-01	Rozebranie ścianek z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 ceg.	m ²		
d.1	0346-03	10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR-W 4-01	Skucie izolacji z płyty wiórowej	m ²		
d.1	0438-05	8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
9	KNR-W 4-01	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
d.1	0106-04	1.20+0.75+1.20+0.4	m ³	3.550	
				RAZEM	3.550
10	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³		
d.1	0109-09	3.55	m ³	3.550	
				RAZEM	3.550
11	KNR-W 4-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowej	m ²		
d.1	0303-04	0.8*0.9	m ²	0.720	
				RAZEM	0.720
12	KNR-W 4-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowej	m ²		
d.1	0303-04	0.5*0.5	m ²	0.250	
				RAZEM	0.250
13	KNR-W 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane mechanicznie na ścianach	m ²		
d.1	0804-01	178	m ²	178.000	
				RAZEM	178.000
14	KNR-W 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane mechanicznie na stropach	m ²		
d.1	0804-02	95	m ²	95.000	
				RAZEM	95.000
15	KNR-W 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane mechanicznie na kanale wentylacyjnym	m ²		
d.1	0804-01	92	m ²	92.000	
				RAZEM	92.000
16	NNRNKB	Warstwy wyrównawcze grubości 3 cm zatarte na ostro pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2	m ²		
d.1	202 1127-01	95	m ²	95.000	
				RAZEM	95.000
17	NNRNKB	Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome	m ²		
d.1	202 1134-01	95	m ²	95.000	
				RAZEM	95.000
18	NNRNKB	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm	m ²		
d.1	202 2806-05	95	m ²	95.000	
				RAZEM	95.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	NNRNKB d.1 202 2810-05	Okladziny schodów z płytek kamionkowych na zaprawie klejowej o grub.war- stwy 5 mm 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNR-W 2-02 d.1 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - su- chych tynków z gruntowaniem -ściany 178	m ² m ²	 178.000	
				RAZEM	178.000
21	KNR-W 2-02 d.1 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - su- chych tynków z gruntowaniem - sufit 95	m ² m ²	 95.000	
				RAZEM	95.000
22	KNZ 14 d.1 0111-01	Wykonanie izolacji akustycznej sufitu z pianki akustycznej gr. 4 cm 95	m ² m ²	 95.000	
				RAZEM	95.000
23	KNR-W 2-17 d.1 0137-01	Wymiana kratki wentylacyjnych 14x21cm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
2		INSTALACJA CHŁODU			
24	KNR-W 2-15 d.2 0403-02	Rurociągi z rur stalowe o połączeniach spawanych mocowanych na ścianach budynków przy śr. nominalnej o rurociągu 20 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0403-06	Rurociągi z rur stalowe o połączeniach spawanych mocowanych na ścia- nach budynków przy śr. nominalnej o rurociągu 50 mm 175	m m	 175.000	
				RAZEM	175.000
26	kalk. własna	Kształtki - Rury stalowe 64	szt. szt.	 64.000	
				RAZEM	64.000
27	KNR 216/13- d.2 10-0501	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 60 mm gr. 50mm 175	m m	 175.000	
				RAZEM	175.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0128-01	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych 177	m m	 177.000	
				RAZEM	177.000
29	KNR-W 2-15 d.2 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i mie- dzianych w budynkach mieszkalnych 177	m m	 177.000	
				RAZEM	177.000
30	KNR-W 2-15 d.2 0411-05	Zawory odcinające DN15 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
31	KNR 0-35 d.2 0216-14	Filtr FY32 - siatka 250 mikronów, gwint. 2" 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0411-01 analogia	Odpowietrznik automatyczny DN 15 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0530-02	Manometr 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
34	KNR-W 2-15 d.2 0530-01	Termometry 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
35	KNR 0-35 d.2 0221-03	Naczynie wzbiornicze NG12 + SU R3/4" 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR 7-24 d.2 0153-03	Agregat chłodniczy MPE035C, z pompą obiegową, zbiornikiem buforowym, zaworem bezp. I naczyniem przeponowym; moc max.34,5 kW; 7/12 C 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
3		ZASILANIE NAGRZEWNIC			
37	KNR-W 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi z rur stalowe o połączeniach spawanych mocowanych na ścia- nach budynków przy śr. nominalnej o rurociągu 25 mm	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
38	KNR-W 2-15 d.3 0403-04	Rurociągi z rur stalowe o połączeniach spawanych mocowanych na ścianach budynków przy śr. nominalnej o rurociągu 32 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
39	kalk. własna	Kształtki - Rury stalowe	szt.		
d.3		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
40	KNR 216/13- d.3 10-0501	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm	m		
		gr. 35 mm	m	40.000	
		40		RAZEM	40.000
41	KNR 216/13- d.3 10-0501	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 42 mm	m		
		gr. 42 mm	m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
42	KNR-W 2-15 d.3 0128-01	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
43	KNR-W 2-15 d.3 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
44	KNR-W 2-15 d.3 0411-03	Zawory odcinające DN25	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
45	KNR-W 2-15 d.3 0411-02 analogia	Zawór STAD z odw. - zawór równoważący gwintowany DN 20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Odpowietrznik automatyczny DN 15	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNR-W 2-15 d.3 0530-02	Manometr	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
48	KNR-W 2-15 d.3 0530-01	Termometry	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
4		WENTYLACJA			
4.1		Linia CZ			
49	KNR-W 2-17 d.4.1 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		3.39	m ²	3.390	
				RAZEM	3.390
50	KNR-W 2-17 d.4.1 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		0.39	m ²	0.390	
				RAZEM	0.390
51	KNR-W 2-17 d.4.1 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		1.62	m ²	1.620	
				RAZEM	1.620
52	KNR-W 2-17 d.4.1 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		0.88	m ²	0.880	
				RAZEM	0.880
53	KNR-W 2-17 d.4.1 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		1.62	m ²	1.620	
				RAZEM	1.620
54	KNR-W 2-17 d.4.1 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		0.14	m ²	0.140	
				RAZEM	0.140
55	KNR-W 2-17 d.4.1 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		4.65	m ²	4.650	
				RAZEM	4.650

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.4.1	KNR-W 2-17 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 0.85	m ² m ²	 0.850	
				RAZEM	0.850
57 d.4.1	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 2.32	m ² m ²	 2.320	
				RAZEM	2.320
58 d.4.1	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.4.1	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 3.15	m ² m ²	 3.150	
				RAZEM	3.150
60 d.4.1	KNR-W 2-17 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 1.39	m ² m ²	 1.390	
				RAZEM	1.390
61 d.4.1	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 5.47	m ² m ²	 5.470	
				RAZEM	5.470
62 d.4.1	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.4.1	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 12.15	m ² m ²	 12.150	
				RAZEM	12.150
64 d.4.1	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.4.1	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 1.53	m ² m ²	 1.530	
				RAZEM	1.530
66 d.4.1	KNR 0-34 0304-03 analogia	Izolacja o grub. 40 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową 39.48	m ² m ²	 39.480	
				RAZEM	39.480
4.2		Linia N1			
67 d.4.2	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 15.99	m ² m ²	 15.990	
				RAZEM	15.990
68 d.4.2	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.4.2	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 5.04	m ² m ²	 5.040	
				RAZEM	5.040
70 d.4.2	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.4.2	KNR-W 2-17 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 0.51	m ² m ²	 0.510	
				RAZEM	0.510
72 d.4.2	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 1.96	m ² m ²	 1.960	
				RAZEM	1.960
73 d.4.2	KNR-W 2-17 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 1.52	m ² m ²	 1.520	
				RAZEM	1.520
74 d.4.2	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 3.77	m ² m ²	 3.770	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNR-W 2-17 d.4.2 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe	m ²	RAZEM	3.770
		0.31	m ²	0.310	
				RAZEM	0.310
76	KNR-W 2-17 d.4.2 0140-01	Zawór wentylacyjny 160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-17 d.4.2 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		3.40	m ²	3.400	
				RAZEM	3.400
78	KNR-W 2-17 d.4.2 0139-03	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.		
		372x372	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-17 d.4.2 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		0.25	m ²	0.250	
				RAZEM	0.250
80	KNR-W 2-17 d.4.2 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2-17 d.4.2 0140-01	Zawór wentylacyjny 100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 2-17 d.4.2 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		14.41	m ²	14.410	
				RAZEM	14.410
83	KNR-W 2-17 d.4.2 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe	m ²		
		8.14	m ²	8.140	
				RAZEM	8.140
84	KNR-W 2-17 d.4.2 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2-17 d.4.2 0113-04	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe	m ²		
		2.60	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
86	KNR-W 2-17 d.4.2 0139-03	Anemostat prostokątny ALDA 458 429x429	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-17 d.4.2 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe	m ²		
		2.29	m ²	2.290	
				RAZEM	2.290
88	KNR 0-34 d.4.2 0304-03 analogia	Izolacja o grub. 40 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m ²		
		60.19	m ²	60.190	
				RAZEM	60.190
4.3		Linia W1			
89	KNR-W 2-17 d.4.3 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-17 d.4.3 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		1.37	m ²	1.370	
				RAZEM	1.370
91	KNR-W 2-17 d.4.3 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		9.19	m ²	9.190	
				RAZEM	9.190
92	KNR-W 2-17 d.4.3 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNR-W 2-17 d.4.3 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		17.62	m ²	17.620	
				RAZEM	17.620
94	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe	m ²		
d.4.3	0113-03	0.06	m ²	0.060	
				RAZEM	0.060
95	KNR-W 2-17	Zawór wentylacyjny 125	szt.		
d.4.3	0140-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR-W 2-17	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe	m ²		
d.4.3	0113-04	4.70	m ²	4.700	
				RAZEM	4.700
97	KNR-W 2-17	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.		
d.4.3	0139-03	372x372	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm	szt.		
d.4.3	0154-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR-W 2-17	Zawór wentylacyjny 80	szt.		
d.4.3	0140-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
100	KNR-W 2-17	Zawór wentylacyjny 100	szt.		
d.4.3	0140-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR-W 2-17	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
d.4.3	0101-05	17.49	m ²	17.490	
				RAZEM	17.490
102	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe	m ²		
d.4.3	0113-03	6.66	m ²	6.660	
				RAZEM	6.660
103	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
d.4.3	0131-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
d.4.3	0131-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2-17	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe	m ²		
d.4.3	0113-04	0.48	m ²	0.480	
				RAZEM	0.480
106	KNR-W 2-17	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
d.4.3	0101-05	6.10	m ²	6.100	
				RAZEM	6.100
107	KNR-W 2-17	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe	m ²		
d.4.3	0113-04	0.20	m ²	0.200	
				RAZEM	0.200
108	KNR-W 2-17	Anemostat prostokątny ALDA 458 429x429	szt.		
d.4.3	0139-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe	m ²		
d.4.3	0119-02	2.38	m ²	2.380	
				RAZEM	2.380
110	KNR 0-34	Izolacja o grub. 40 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m ²		
d.4.3	0304-03	66.29	m ²	66.290	
				RAZEM	66.290
4.4		Linia Wy			
111	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm	szt.		
d.4.4	0154-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Rozdział nr 4.4 - Zgodnie z opracowaniem - korekta systemu wyrzutowego

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.4.4	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 14.09	m ² m ²	 14.090	
				RAZEM	14.090
113 d.4.4	KNR-W 2-17 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 12.51	m ² m ²	 12.510	
				RAZEM	12.510
114 d.4.4	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 3.25	m ² m ²	 3.250	
				RAZEM	3.250
115 d.4.4	KNR-W 2-17 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 2.16	m ² m ²	 2.160	
				RAZEM	2.160
116 d.4.4	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 9.07	m ² m ²	 9.070	
				RAZEM	9.070
117 d.4.4	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.4.4	KNR-W 2-17 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 0.79	m ² m ²	 0.790	
				RAZEM	0.790
119 d.4.4	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 14.25	m ² m ²	 14.250	
				RAZEM	14.250
120 d.4.4	KNR-W 2-17 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 1.38	m ² m ²	 1.380	
				RAZEM	1.380
121 d.4.4	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 1.14	m ² m ²	 1.140	
				RAZEM	1.140
122 d.4.4	KNR-W 2-17 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 0.45	m ² m ²	 0.450	
				RAZEM	0.450
123 d.4.4	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 3.07	m ² m ²	 3.070	
				RAZEM	3.070
124 d.4.4	KNR-W 2-17 0101-05	Kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 62.25	m ² m ²	 62.250	
				RAZEM	62.250
125 d.4.4	KNR-W 2-17 0101-05	Kształtki prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 21.29	m ² m ²	 21.290	
				RAZEM	21.290
126 d.4.4	KNR 0-35 0208-01	Pompa zanurzeniowa Wilo, typ TM 32/8 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
127 d.4.4	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
128 d.4.4	KNR 0-34 0304-03 analogia	Izolacja o grub. 40 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową 142.45	m ² m ²	 142.450	
				RAZEM	142.450
4.5		Urządzenia			
129 d.4.5	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna VVS055c; 4550 m ³ /h; 300 Pa; nagrzewnica wodna z zespołem pompowym; chłodnica wodna z zaworem regulacyjnym; wraz z osprzętem 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000

SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
	Collegium Novum. Układ wentylacyjny zasilający sale wykładowe C1, C2, C3		
1	ROBOTY BUDOWLANE	1	23
2	INSTALACJA CHŁODU	24	36
3	ZASILANIE NAGRZEWNIC	37	48
4	WENTYLACJA	49	129
4.1	Linia CZ	49	66
4.2	Linia N1	67	88
4.3	Linia W1	89	110
4.4	Linia Wy	111	128
4.5	Urządzenia	129	129