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

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wybranych wnętrz służących działalności kulturalnej w budynku głównym Akademii Muzycznej im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu.
ADRES INWESTYCJI : pl. Jana Pawła II nr 2, 50-043 Wrocław
INWESTOR : Akademia Muzyczna im. Karola Lipińskiego
ADRES INWESTORA : pl. Jana Pawła II nr 2, 50-043 Wrocław
BRANŻA : Instalacje sanitarne wewnętrzne - wentylacja, klimatyzacja, ogrzewanie, wod-kan.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ryszard Stawarz
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2016 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wodociągowa - doprowadzenie wody do nawilżaczy central wentylacyjnych.	1	6
2	Instalacja kanalizacji - odprowadzenie skroplin z central wentylacyjnych, klimatyzatorów, agregatów.	7	20
3	Ogrzewanie	21	52
3.1	Demontaż.	21	26
3.2	Instalacja c.o.	27	52
4	Wentylacja.	53	109
4.1	Układ NW01 - sala teatralna.	53	77
4.2	Układ NW02 - sala kameralna.	78	96
4.3	Układ N(W)03 - sala teatralna.	97	102
4.4	Układ W3 - szatnia.	103	109
5	Klimatyzacja.	110	167
5.1	Układ klimatyzacja sali teatralnej.	110	133
5.2	Układ klimatyzacja sali kameralnej.	134	154
5.3	Instalacja freonowa agregatów chłodniczych chłodnic central wentylacyjnych NW01, NW02, N(W)03.	155	167

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45332200-5	Instalacja wodociągowa - doprowadzenie wody do nawilżaczy central wentylacyjnych.			
1	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur warstwowych PE w zwoju 25x2,3	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
2	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-03	Łączniki do rur warstwowych PE 25x2,3	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
3	KNNR 4 d.1 0116-07 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe (połączenie elastyczne) do nawilżaczy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 4 d.1 0132-02	Zawory kulowe DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR 4 d.1 0127-04 + KNNR 4 0127-01 + KNNR 4 0128-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej, płukanie instalacji wodociągowej	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNR 0-34 d.1 0101-02	Izolacja przeciwwrośzeniowa rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
2	45332300-6	Instalacja kanalizacji - odprowadzenie skroplin z central wentylacyjnych, klimatyzatorów, agregatów.			
7	KNR 0-13 d.2 0126-01	Rurociągi z rur PVC-U 1/2" (typoszereg Sch 40) o połączeniach klejonych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNR 0-13 d.2 0126-02	Rurociągi z rur PVC-U 3/4" (typoszereg Sch 40) o połączeniach klejonych	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
9	KNR 0-13 d.2 0126-03	Rurociągi z rur PVC-U 1" (typoszereg Sch 40) o połączeniach klejonych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
10	KNR 0-13 d.2 0126-04	Rurociągi z rur PVC-U, 1 1/4" (typoszereg Sch 40) o połączeniach klejonych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
11	KNR 0-13 d.2 0126-06	Rurociągi z rur PVC-U 3" (typoszereg Sch 40) o połączeniach klejonych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
12	KNNR 4 d.2 0211-04 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-U 1/2" o połączeniach klejonych - klimatyzatory ściennie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNNR 4 d.2 0211-04 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-U 3/4" o połączeniach klejonych - centrale wentylacyjne, klimatyzatory kanałowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNNR 4 d.2 0211-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-U 1" o połączeniach klejonych - klimatyzatory kanałowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNNR 4 d.2 0211-07	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-U 3" o połączeniach klejonych - nawilżacze, przepompownia	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 4 d.2 0217-07 + KNNR 8 0209-01 analogia	Montaż syfony do skroplin (z blokadą zapachów) na pionie inst. kanalizacji	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNNR 4 d.2 0235-01 analogia	Przepompownia ścieków Minilift podposadzkowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0303-01	Rurociągi polietylenowe PE100 SDR17 d50 kanalizacji tłocznej	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0304-01	Kształtki polietylenowe do rur PE100 SDR17 d50 kanalizacji tłocznej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNNR 4 d.2 0127-01 + KNNR 4 0127-04 analogia	Próba szczelności instalacji odprowadzenia skroplin (83 mb)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45331100-7	Ogrzewanie			
3.1		Demontaż.			
21	KNNR 8 d.3.1 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego - przyłącza grzejników	m		
		192	m	192.000	
				RAZEM	192.000
22	KNNR 8 d.3.1 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego - piony	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
23	KNNR 8 d.3.1 0422-07 + KNNR 8 0412-01	Demontaż grzejnika stalowego płytowego i armatury	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
24	KNNR 8 d.3.1 0423-05 + KNNR 8 0412-02 analogia	Demontaż grzejnika kanałowego i armatury	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR-W 4-01 d.3.1 0338-01 kalkulacja szacunkowa	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemen- towo-wapiennej	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
26	KNR-W 4-01 d.3.1 0340-03 kalkulacja szacunkowa	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapien- nej	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
3.2		Instalacja c.o.			
27	KNR 2-15/ d.3.2 GEBERIT 0601-01 kalkulacja szacunkowa	Rurociągi z rur warstwowych PEX 17x2,75	m		
		128	m	128.000	
				RAZEM	128.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01 kalkulacja szacunkowa	Łączniki do rur warstwowych PEX 17x2,75	szt.		
		75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
29 d.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 kalkulacja szacunkowa	Rurociagi z rur warstwowych PEX 21x3,45	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
30 d.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02 kalkulacja szacunkowa	Łączniki do rur warstwowych PEX 21x3,45	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
31 d.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03 kalkulacja szacunkowa	Rurociagi z rur warstwowych PEX 26x4,0	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
32 d.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03 kalkulacja szacunkowa	Łączniki do rur warstwowych PEX 26x4,0	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
33 d.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-04 kalkulacja szacunkowa	Rurociagi z rur warstwowych PEX 32x4,0	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
34 d.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-04 kalkulacja szacunkowa	Łączniki do rur warstwowych PEX 32x4,0	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
35 d.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-05 kalkulacja szacunkowa	Rurociagi z rur warstwowych PEX - piony instalacji c.o.	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
36 d.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-05 kalkulacja szacunkowa	Łączniki do rur warstwowych PEX - piony	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
37 d.3.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytowe zintegrowane o wys. 600 mm i dł. 750 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
38 d.3.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytowe zintegrowane o wys. 900 mm i dł. 750 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.3.2	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytowe zintegrowane o wys. 900 mm i dł. 900 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.3.2	KNR 0-35 0209-05 analogia	Grzejniki konwektorowe o wys. 500 mm i dł. 900 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
41 d.3.2	KNR 0-35 0209-08	Grzejniki konwektorowe o wys. 500 mm i dł. 2000 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.3.2	KNNR 4 0422-03 analogia	Grzejniki kanałowe od dł. 1700 mm z kratą maskującą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.3.2	KNNR 4 0422-04 analogia	Grzejniki kanałowe od dł. 2500 mm z kratą maskującą	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.3.2	KNNR 4 0422-04 analogia	Grzejniki kanałowe od dł. 2900 mm z kratą maskującą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.3.2	KNR 0-35 0214-01	Podłączenie grzejników od dołu do instalacji c.o.	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
46 d.3.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
47 d.3.2	KNNR 4 0406-03 + KNNR 4 0406-05 + KNNR 4 0436-01	Próby szczelności instalacji c.o. i regulacja układu	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.3.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact gr. 9 mm	m		
		136	m	136.000	
				RAZEM	136.000
49 d.3.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact gr. 13 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
50 d.3.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami ThermaCompact gr. 20 mm	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
51 d.3.2	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian w brzdach	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
52 d.3.2	KNNR 3 0602-01	Uzupełnienie tynków	m ²		
		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
4	45331210-1	Wentylacja.			
4.1		Układ NW01 - sala teatralna.			
53 d.4.1	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		20.5	m ²	20.500	
				RAZEM	20.500
54 d.4.1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		238.65	m ²	238.650	
				RAZEM	238.650
55 d.4.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		11.95	m ²	11.950	
				RAZEM	11.950

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.4.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 12	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12.000
57 d.4.1	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 8.61	m ² m ²	 8.610	
				RAZEM	8.610
58 d.4.1	KNR 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane 11.4	m ² m ²	 11.400	
				RAZEM	11.400
59 d.4.1	KNR 2-17 0139-03	Anemostat wirowy prostokątny PWK 390 x 390 + Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.4.1	KNR 2-17 0139-04	Anemostat wirowy prostokątny PWK 590 x 590 + Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
61 d.4.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.4.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
63 d.4.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
64 d.4.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.4.1	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.4.1	KNR 2-17 0134-06 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym 700x400 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.4.1	KNR 2-17 0146-05 analogia	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.4.1	KNR 2-17 0146-05 analogia	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.4.1	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm (L=1000 mm) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
70 d.4.1	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm (L=1500 mm) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.4.1	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm (L=2000 mm) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
72 d.4.1	KNR 2-17 0203-07 analogia	Centrala wentylacyjna układu NW01z wyposażeniem (wg. karty doboru) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.4.1	KNR 7-08 0301-01	Automatyka do centrali NW01 (wg. karty doboru)	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.4.1	KNR 9-16 0209-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40 mm ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane 25	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	25.000	
				RAZEM	25.000
75 d.4.1	KNR 9-16 0209-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40 mm ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane 274	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	274.000	
				RAZEM	274.000
76 d.4.1	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40 mm ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane 38	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	38.000	
				RAZEM	38.000
77 d.4.1	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40 mm ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane 12	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	12.000	
				RAZEM	12.000
4.2		Układ NW02 - sala kameralna.			
78 d.4.2	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 117.08	m ² m ²	117.080	
				RAZEM	117.080
79 d.4.2	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 47.7	m ² m ²	47.700	
				RAZEM	47.700
80 d.4.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2.46	m ² m ²	2.460	
				RAZEM	2.460
81 d.4.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 3.42	m ² m ²	3.420	
				RAZEM	3.420
82 d.4.2	KNR 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane 5.9	m ² m ²	5.900	
				RAZEM	5.900
83 d.4.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.4.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.4.2	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86 d.4.2	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.4.2	KNR 2-17 0134-04	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym 400x400 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.4.2	KNR 2-17 0146-05 analogia	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4800 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.4.2	KNR 2-17 0146-05 analogia	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.4.2	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm (L=2000 mm)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
91 d.4.2	KNR 2-17 0203-05	Centrala wentylacyjna układu NW02 z wyposażeniem (wg. karty doboru)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.4.2	KNR 7-08 0301-01	Automatyka do centrali NW02 (wg. karty doboru)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.4.2	KNR 9-16 0209-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40 mm ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane	m ² izolacji		
		142	m ² izolacji	142.000	
				RAZEM	142.000
94 d.4.2	KNR 9-16 0209-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 40 mm ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane	m ² izolacji		
		57	m ² izolacji	57.000	
				RAZEM	57.000
95 d.4.2	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40 mm ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane	m ² izolacji		
		4	m ² izolacji	4.000	
				RAZEM	4.000
96 d.4.2	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 40 mm ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane	m ² izolacji		
		5	m ² izolacji	5.000	
				RAZEM	5.000
4.3		Układ N(W)03 - sala teatralna.			
97 d.4.3	KNR 2-17 0126-07 analogia - kalkulacja szacunkowa	Przewody wentylacyjne z płyt Climaver A2 Plus - dostawa i montaż	m ²		
		28	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
98 d.4.3	KNR 2-17 0203-04	Centrala wentylacyjna układu N(W)03 z wyposażeniem (wg. karty doboru)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.4.3	KNR 7-08 0301-01	Automatyka do centrali N(W)03 (wg. karty doboru)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.4.3	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne o obwodzie 2500 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.4.3	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 2060 mm (L=500 mm)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
102 d.4.3	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 2060 mm (L=1000 mm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.4		Układ W3 - szatnia.			
103 d.4.4	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		5.59	m ²	5.590	
				RAZEM	5.590

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104 d.4.4	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
105 d.4.4	KNR 2-17 0136-02	Przepustnica zwrotna RSK 200 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.4.4	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.4.4	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
108 d.4.4	KNR 2-17 0204-02	Wentylator kanałowy Zero-Box Z 200 E1 + obejmę montażowe VBM (1 para) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.4.4	Kalkulacja szacunkowa	Uszczelnianie komina wkładem typu Alufol 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
5 45331220-4 Klimatyzacja.					
5.1 Układ klimatyzacja sali teatralnej.					
110 d.5.1	KNR 2-17 0126-07 analogia - kalkulacja szacunkowa	Przewody wentylacyjne z płyt Climaver A2 Plus - dostawa i montaż 46	m ² m ²	 46.000	
				RAZEM	46.000
111 d.5.1	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne o obwodzie 2500 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.5.1	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne o obwodzie 2700 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
113 d.5.1	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm (L=500 mm) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
114 d.5.1	KNR 2-17 0206-02 + KNR 2-17 0212-01 analogia	Klimatyzatory kanałowe, sala teatralna - montaż Konstrukcja nośna klimatyzatora 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
115 d.5.1	KNR 2-17 0204-01 analogia	Klimatyzatory ściennie, zaplecze sali teatralnej - montaż 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
116 d.5.1	KNR 7-24 0153-06	Agragat chłodniczy układu klimatyzacji sali teatralnej - montaż na dachu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.5.1	Kalkulacja dostawcy	Dostawa urządzeń układu klimatyzacji sali teatralnej i zaplecza: klimatyzatory kanałowe i ściennie, agragat chłodniczy, elementy automatyki i sterowania - specyfikacja wg dokumentacji 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.5.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych o śr. 6,35 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119 d.5.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych o śr. 9,52 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
120 d.5.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych o śr. 12,7 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
121 d.5.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych o śr. 15,88 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
122 d.5.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych o śr. 19,05 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
123 d.5.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych o śr. 22,22 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
124 d.5.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03 analogia	Rurociągi z rur miedzianych o śr. 28,58 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
125 d.5.1	KNR INSTAL 0405-04	Trójniki i rozdzielacze na instalacji freonowej - montaż	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
126 d.5.1	KNR 7-24 0513-01	Przedmuchiwanie azotem instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.5.1	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.5.1	KNR 7-24 0514-01 + KNR 7-24 0516-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu Uruchomienie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.5.1	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr. 6-9 mm otulinami Thermaflex A/C gr.6 mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
130 d.5.1	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr. 12-15 mm otulinami Thermaflex A/C gr.9 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
131 d.5.1	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.19-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
132 d.5.1	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr.28mm otulinami Thermaflex A/C gr.20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
133 d.5.1	KNR 2-16 0603-01	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji instalacji freonowej	m ²		
		24	m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
5.2		Układ klimatyzacja sali kameralnej.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134 d.5.2	KNR 2-17 0126-07 analogia - kalkulacja szacunkowa	Przewody wentylacyjne z płyt Climaver A2 Plus - dostawa i montaż	m ²		
		42	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
135 d.5.2	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne o obwodzie 2500 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
136 d.5.2	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm (L=500 mm)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
137 d.5.2	KNR 2-17 0206-02 + KNR 2-17 0212-01 analogia	Klimatyzatory kanałowe, sala kameralna - montaż Konstrukcja nośna klimatyzatora	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
138 d.5.2	KNR 2-17 0204-01 analogia	Klimatyzatory ściennie, zaplecze sali kameralnej - montaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.5.2	KNR 7-24 0153-04	Agragat chłodniczy układu klimatyzacji sali kameralnej - montaż na dachu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.5.2	Kalkulacja dostawcy	Dostawa urządzeń układu klimatyzacji sali kameralnej: klimatyzatory kanałowe i ściennie, agragat chłodniczy, elementy automatyki i sterowania - specyfikacja wg dokumentacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.5.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociagi z rur miedzianych o śr. 6,35 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
142 d.5.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociagi z rur miedzianych o śr. 9,52 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
143 d.5.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociagi z rur miedzianych o śr. 12,7 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
144 d.5.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociagi z rur miedzianych o śr. 15,88 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
145 d.5.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociagi z rur miedzianych o śr. 19,05 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
146 d.5.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociagi z rur miedzianych o śr. 22,22 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
147 d.5.2	KNR INSTAL 0405-04	Trójniki i rozdzielacze na instalacji freonowej - montaż	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
148 d.5.2	KNR 7-24 0513-01	Przedmuchiwanie azotem instalacji chłodniczych freonowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.5.2	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.5.2	KNR 7-24 0514-01 + KNR 7-24 0516-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu Uruchomienie 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.5.2	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr. 6-9 mm otulinami Thermaflex A/C gr.6 mm 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
152 d.5.2	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr. 12-15 mm otulinami Thermaflex A/C gr.9 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
153 d.5.2	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.19-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
154 d.5.2	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji instalacji freonowej 24	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
5.3		Instalacja freonowa agregatów chłodniczych chłodnic central wentylacyjnych NW01, NW02, N(W)03.			
155 d.5.3	KNR 7-24 0153-04	Agregaty chłodnicze chłodnic central wentylacyjnych NW01, NW02, N(W)03 - montaż na dachu 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
156 d.5.3	Kalkulacja dostawcy	Dostawa urządzeń układu freonowego chłodnic central wentylacyjnych NW01, NW02, N(W)03: agregat chłodniczy, elementy automatyki i sterowania - specyfikacja wg dokumentacji 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
157 d.5.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych o śr. 9,52 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
158 d.5.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych o śr. 12,7 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
159 d.5.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych o śr. 15,88 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji 115	m m	 115.000	
				RAZEM	115.000
160 d.5.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03 analogia	Rurociągi z rur miedzianych o śr. 28,58 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
161 d.5.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-04 analogia	Rurociągi z rur miedzianych o śr. 34,92 mm (w zwojach) instalacji klimatyzacji 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
162 d.5.3	KNR 7-24 0513-01	Przedmuchiwanie azotem instalacji chłodniczych freonowych 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163 d.5.3	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
164 d.5.3	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr. 9 mm otulinami Thermaflex A/C gr.6 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
165 d.5.3	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr. 12-15 mm otulinami Thermaflex A/C gr.9 mm	m		
		190	m	190.000	
				RAZEM	190.000
166 d.5.3	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr.28-34 mm otulinami Thermaflex A/C gr.20 mm	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
167 d.5.3	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji instalacji freonowej	m ²		
		34	m ²	34.000	
				RAZEM	34.000

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma- k- sy- ma l- ny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
1.	klej agresywny do klejenia PVC	kg	0.5507		0.5507							
2.	rozpuszczalnik	dm ³	1.1252		1.1252							
3.	uchwyt do rur z PVC o śr. zewn. 20 mm	szt.	10.3200		10.3200							
4.	uchwyt do rur z PVC o śr. zewn. 25 mm	szt.	16.4400		16.4400							
5.	uchwyt do rur z PVC o śr. zewn. 32 mm	szt.	31.5000		31.5000							
6.	uchwyt do rur z PVC o śr. zewn. 90 mm	szt.	6.6500		6.6500							
7.	uchwyt do rur z PVC o śr. zewn. 40 mm	szt.	25.7600		25.7600							
8.	kołki rozporowe	szt.	78.6700		78.6700							
9.	blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm	kg	414.1000		414.1000							
10.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	10.2500		10.2500							
11.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x100 mm	kg	4.9700		4.9700							
12.	kliny stalowe	kg	34.0000		34.0000							
13.	mydło maziste (szare) 65 %	kg	0.3600		0.3600							
14.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1.5000		1.5000							
15.	tlen techniczny	m ³	4.5000		4.5000							
16.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	151.1358		151.1358							
17.	piasek do zapraw	m ³	0.3240		0.3240							
18.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0600		0.0600							
19.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0600		0.0600							
20.	cegła	szt.	111.6000		111.6000							
21.	masa betonowa B-20	m ³	0.0600		0.0600							
22.	zaprawa	m ³	0.1020		0.1020							
23.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	8.0000		8.0000							
24.	rury warstwowe PE w zwoju 25x2,3	m	12.7200		12.7200							
25.	rury warstwowe PEX 17x2,75	m	129.2800		129.2800							
26.	rury warstwowe PEX 21x3,45	m	8.0800		8.0800							
27.	rury warstwowe PEX 26x4,0	m	8.4800		8.4800							
28.	rury warstwowe 32x4,0	m	8.3200		8.3200							
29.	rury warstwowe PEX na piony c.o.	m	33.2800		33.2800							
30.	rury miedziane o śr. 12,7 mm w zwojach	m	154.0000		154.0000							
31.	rury miedziane o śr. 22,22 mm w zwojach	m	44.0000		44.0000							
32.	rury miedziane o śr. 6,35 mm w zwojach	m	14.3000		14.3000							
33.	rury miedziane o śr. 9,52 mm w zwojach	m	121.0000		121.0000							
34.	rury miedziane o śr. 15,88 mm w zwojach	m	165.0000		165.0000							
35.	rury miedziane o śr. 19,05 mm w zwojach	m	66.0000		66.0000							
36.	rury miedziane o śr. 28,58 mm w zwojach	m	95.4000		95.4000							
37.	rury miedziane o śr. 34,92 mm w zwojach	m	78.0000		78.0000							
38.	łączniki do rur warstwowych PE 25x2,3	szt.	20.0000		20.0000							
39.	łączniki do rur warstwowych PEX 17x2,75	szt.	75.0000		75.0000							
40.	łączniki do rur warstwowych PEX 21x3,45	szt.	5.0000		5.0000							
41.	łączniki do rur warstwowych PEX 26x4,0	szt.	6.0000		6.0000							
42.	łączniki do rur warstwowych PEX 32x4,0	szt.	5.0000		5.0000							
43.	łączniki do rur warstwowych PEX - piony	szt.	15.0000		15.0000							
44.	przepompownia ścieków Minilift podposadzkowa	szt.	1.0000		1.0000							
45.	syfony do skroplin (z blokadą zapachów)	szt.	3.0000		3.0000							
46.	rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	2.0000		2.0000							
47.	rury polietylenowe PE100 SDR17 d50	m	5.3500		5.3500							
48.	rury z polietylenu śr.20 mm	m	2.0000		2.0000							
49.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2.0000		2.0000							
50.	kształtki z PVC ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt.	1.0000		1.0000							
51.	kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	1.0000		1.0000							
52.	kształtki polietylenowe do rur PE100 SDR17 d50	szt.	12.0000		12.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma kсы- ma lny	Ra- ba t za- sto- so- wany
53.	rura PVC-U 1/2" (typoszereg Sch 40)	m	6.1800		6.1800							
54.	rura PVC-U 3/4" (typoszereg Sch 40)	m	9.2700		9.2700							
55.	rura PVC-U 1" (typoszereg Sch 40)	m	30.9000		30.9000							
56.	rura PVC-U 3" (typoszereg Sch 40)	m	5.1000		5.1000							
57.	rura PVC-U 1 1/4" (typoszereg Sch 40)	m	28.5600		28.5600							
58.	łączniki i kształtki z PVC-U 1/2"	szt.	13.2000		13.2000							
59.	łączniki i kształtki z PVC-U 3/4"	szt.	23.8500		23.8500							
60.	łączniki i kształtki z PVC-U 1"	szt.	30.0000		30.0000							
61.	łączniki i kształtki z PVC-U 3"	szt.	11.1000		11.1000							
62.	łączniki i kształtki z PVC-U 1 1/4"	szt.	12.8800		12.8800							
63.	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt.	0.0600		0.0600							
64.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000							
65.	zawory kulowe DN20	szt.	2.0000		2.0000							
66.	złącza elastyczne zbrojone DN20	szt.	2.0000		2.0000							
67.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000							
68.	zestawy podłączeniowe (zasilająco-po- wrotne) do grzejników	szt.	38.0000		38.0000							
69.	głowice termostatyczne	szt.	19.0000		19.0000							
70.	grzejniki stalowe dwupłytowe zintegro- wane o wys. 600 mm i dł. 750 mm	szt.	3.0000		3.0000							
71.	grzejniki stalowe dwupłytowe zintegro- wane o wys. 900 mm i dł. 750 mm	szt.	2.0000		2.0000							
72.	grzejniki stalowe dwupłytowe zintegro- wane o wys. 900 mm i dł. 900 mm	szt.	1.0000		1.0000							
73.	grzejniki konwektorowe o wys. 500 mm i dł. 900 mm	szt.	8.0000		8.0000							
74.	grzejniki konwektorowe o wys. 500 mm i dł. 2000 mm	szt.	1.0000		1.0000							
75.	grzejniki kanałowe od dł. 1700 mm z kra- tą maskującą	szt.	1.0000		1.0000							
76.	grzejniki kanałowe od dł. 2500 mm z kra- tą maskującą	szt.	2.0000		2.0000							
77.	grzejniki kanałowe od dł. 2900 mm z kra- tą maskującą	szt.	1.0000		1.0000							
78.	uchwyty do grzejników	szt.	7.0000		7.0000							
79.	wsporniki do grzejników	szt.	11.0000		11.0000							
80.	kształtki przejściowe redukcyjne mosięż- ne 10x1/2"	szt.	39.9000		39.9000							
81.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynko- wanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	83.9238		83.9238							
82.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynko- wanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	174.6735		174.6735							
83.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwo- dzie do 1800 mm	m ²	59.1594		59.1594							
84.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwo- dzie do 4400 mm	m ²	123.1305		123.1305							
85.	przewody wentylacyjne z płyt Climaver A2 Black gr. 40 mm	m ²	134.5600		134.5600							
86.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynko- wanej o śr.do 100 mm	m ²	8.9625		8.9625							
87.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynko- wanej o śr.do 200 mm	m ²	14.3108		14.3108							
88.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynko- wanej o śr.do 315 mm	m ²	7.9032		7.9032							
89.	przewody wentylacyjne elastyczne izolo- wane	m ²	20.7600		20.7600							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma k- sy- ma l- ny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
90.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m ²	3.4655		3.4655							
91.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	6.4853		6.4853							
92.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	4.5219		4.5219							
93.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 800 mm	szt.	2.0000		2.0000							
94.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 100 mm	szt.	6.0000		6.0000							
95.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 200 mm	szt.	2.0000		2.0000							
96.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 315 mm	szt.	13.0000		13.0000							
97.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	3.0000		3.0000							
98.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.0000		1.0000							
99.	przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym 700x400	szt.	1.0000		1.0000							
100.	przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym 400x400	szt.	1.0000		1.0000							
101.	przepustnica zwrotna RSK 200	szt.	1.0000		1.0000							
102.	anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.	8.0000		8.0000							
103.	anemostat wirowy prostokątny PWK 390 x 390 + skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.	1.0000		1.0000							
104.	anemostat wirowy prostokątny PWK 590 x 590 + skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.	9.0000		9.0000							
105.	czepnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4800 mm	szt.	2.0000		2.0000							
106.	wyrzutnia powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4800 mm	szt.	2.0000		2.0000							
107.	kratki wentylacyjne o obwodzie 2500 mm	szt.	10.0000		10.0000							
108.	kratki wentylacyjne z przepustnicą o obwodzie do 800 mm	szt.	2.0000		2.0000							
109.	kratki wentylacyjne o obwodzie 2700 mm	szt.	6.0000		6.0000							
110.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm (L=1500 mm)	szt.	2.0000		2.0000							
111.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm (L=2000 mm)	szt.	3.0000		3.0000							
112.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm (L=2000 mm)	szt.	4.0000		4.0000							
113.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 2060 mm (L=500 mm)	szt.	4.0000		4.0000							
114.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 2060 mm (L=1000 mm)	szt.	2.0000		2.0000							
115.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm (L=500 mm)	szt.	14.0000		14.0000							
116.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm (L=1000 mm)	szt.	2.0000		2.0000							
117.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.do 200 mm	szt.	2.0000		2.0000							
118.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	28.9154		28.9154							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma k- sy- ma l- ny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
11	podpory kanałów (przewodów) wentyla- 9. cyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	37.2255		37.2255							
12	podpory kanałów (przewodów) wentyla- 0. cyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.0100		1.0100							
12	podpory kanałów (przewodów) wentyla- 1. cyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm	szt.	42.0000		42.0000							
12	podpory kanałów (przewodów) wentyla- 2. cyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm	szt.	12.0000		12.0000							
12	podpory kanałów (przewodów) wentyla- 3. cyjnych typ A o obwodzie do 4600 mm	szt.	1.0100		1.0100							
12	podpory kanałów (przewodów) wentyla- 4. cyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt.	1.0100		1.0100							
12	podpory kanałów (przewodów) wentyla- 5. cyjnych typ C o śr.do 100 mm	szt.	9.9185		9.9185							
12	podpory kanałów (przewodów) wentyla- 6. cyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	12.2205		12.2205							
12	podpory kanałów (przewodów) wentyla- 7. cyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt.	3.0075		3.0075							
12	podpory kanałów (przewodów) wentyla- 8. cyjnych kołowych typ C o śr.do 200 mm	szt.	1.0200		1.0200							
12	konstrukcja nośna klimatyzatora 9.	szt.	7.0000		7.0000							
13	uszczelki z gumy do przewodów wenty- 0. lacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt.	72.3495		72.3495							
13	uszczelki z gumy do przewodów wenty- 1. lacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	49.4801		49.4801							
13	uszczelki z gumy do przewodów wenty- 2. lacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	42.1148		42.1148							
13	uszczelki z gumy do przewodów wenty- 3. lacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	8.3200		8.3200							
13	uszczelki gumowe do przewodów wenty- 4. lacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	117.6524		117.6524							
13	uszczelki gumowe do przewodów wenty- 5. lacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	97.3590		97.3590							
13	uszczelki gumowe do przewodów wenty- 6. lacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	1.0400		1.0400							
13	uszczelki gumowe do przewodów wenty- 7. lacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	15.6000		15.6000							
13	uszczelki gumowe do przewodów wenty- 8. lacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	18.7000		18.7000							
13	uszczelki gumowe do przewodów wenty- 9. lacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm	szt.	21.8400		21.8400							
14	uszczelki gumowe do przewodów wenty- 0. lacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	6.2400		6.2400							
14	uszczelki gumowe do przewodów wen- 1. tylacyjnych prostokątnych	szt.	2.0800		2.0800							
14	uszczelki gumowe do przewodów wenty- 2. lacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4600 mm	szt.	2.0400		2.0400							
14	uszczelki gumowe do przewodów wenty- 3. lacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt.	2.0400		2.0400							
14	taśma aluminiowa samoprzylepna 4.	m	1904.060 0		1904.060 0							
14	uchwyty do rur 5.	szt.	141.4800		141.4800							
14	uchwyty do rur d17 6.	szt.	108.8000		108.8000							
14	uchwyty do rur d21 7.	szt.	6.8000		6.8000							
14	uchwyty do rur d26 8.	szt.	6.8000		6.8000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma- kсы- ma lny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
14 9.	uchwyty do rur d40	szt.	21.1200		21.1200							
15 0.	uchwyty do rur instalacji freonowej	szt.	436.0500		436.0500							
15 1.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 32 mm	szt.	4.0000		4.0000							
15 2.	uchwyty rurowe d50	szt.	4.1500		4.1500							
15 3.	mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 40 mm	m²	639.9600		639.9600							
15 4.	otuliny przeciwrośniowe gr. 6 mm ro- rociągów d(z) 25 mm	m	13.2000		13.2000							
15 5.	otuliny Thermacompact gr. 9 mm	m	149.6000		149.6000							
15 6.	otuliny Thermacompact gr. 13 mm	m	17.6000		17.6000							
15 7.	otuliny Thermacompact gr. 20 mm	m	35.2000		35.2000							
15 8.	otuliny Thermaflex A/C gr. 6 mm	m	135.3000		135.3000							
15 9.	otuliny Thermaflex A/C gr. 9 mm	m	319.0000		319.0000							
16 0.	otuliny Thermaflex A/C gr. 13 mm	m	110.0000		110.0000							
16 1.	otuliny Thermaflex A/C gr. 19 mm	m	181.5000		181.5000							
16 2.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	1176.000 0		1176.000 0							
16 3.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	37.4519		37.4519							
16 4.	taśma Thermatape FR 3x50 mm'	m	30.8808		30.8808							
16 5.	klej Thermaflex 474	dm³	5.7454		5.7454							
16 6.	klej Thermaflex 474'	dm³	5.0881		5.0881							
16 7.	szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, ta- lerzyki, kapturki)	kpl.	4518.320 0		4518.320 0							
16 8.	nakrętki stalowe sześciokątne średnio- dokładne M 12	kg	0.9100		0.9100							
16 9.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.4900		0.4900							
17 0.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześci- o- kątnym z gwintem na części trzpienia z nakrętkami i podkładkami M 8 o dług.do 100 mm	kg	0.6600		0.6600							
17 1.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześci- o- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	86.5600		86.5600							
17 2.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześci- o- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	80.3045		80.3045							
17 3.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześci- o- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm	kg	4.9600		4.9600							
17 4.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	1.6400		1.6400							
17 5.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0540		0.0540							
17 6.	plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6300		0.6300							
17 7.	plyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	2.0300		2.0300							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma ksy- ma l ny	Ra- ba t za- sto- so- wa- ny
17 8.	czyściwo bawełniane	kg	0.4500		0.4500							
17 9.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	0.7000		0.7000							
18	centrala wentylacyjna układu NW01z wyposażeniem (wg. karty doboru)	kpl	1.0000		1.0000							
18	centrala wentylacyjna układu NW02 z wyposażeniem (wg. karty doboru)	kpl	1.0000		1.0000							
18	automatyka do centrali NW02 (wg. karty doboru)	kpl	1.0000		1.0000							
18	automatyka do centrali NW01 (wg. karty doboru)	kpl	1.0000		1.0000							
18	centrala wentylacyjna układu N(W)03 z wyposażeniem (wg. karty doboru)	kpl	1.0000		1.0000							
18	automatyka do centrali N(W)03 (wg. karty doboru)	kpl	1.0000		1.0000							
18	wentylator kanałowy Zero-Box + obejmę montażowe VBM (1 para)	kpl	1.0000		1.0000							
18	dostawa i montaż wkładu kominowego typu Alufol	kpl	2.0000		2.0000							
18	dostawa urządzeń układu klimatyzacji sali teatralnej: klimatyzatory kanałowe i ściennie, agregat chłodniczy, elementy automatyki i sterowania - specyfikacja wg dokumentacji	kpl	1.0000		1.0000							
18	dostawa urządzeń układu klimatyzacji sali kameralnej: klimatyzatory kanałowe i ściennie, agregat chłodniczy, elementy automatyki i sterowania - specyfikacja wg dokumentacji	kpl	1.0000		1.0000							
19	agregat chłodniczy centrali wentylacyjnej NW01 z wyposażeniem	kpl	1.0000		1.0000							
19	agregat chłodniczy centrali wentylacyjnej NW02 z wyposażeniem	kpl	1.0000		1.0000							
19	agregat chłodniczy centrali wentylacyjnej N(W)03 z wyposażeniem	kpl	1.0000		1.0000							
19 3.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: