

## Opis przedmiotu zamówienia

Wykonanie przeglądu i konserwacja jednostek klimatyzacyjnych oraz central wentylacyjnych . na terenie kampusu SWWS w Kaliszu oraz w budynkach przy ul. Łódzkiej 2 w Kaliszu

### 1. Wykaz prac przy przeglądzie i konserwacji central wentylacyjnych

- oględziny ogólne oraz ocena stanu technicznego,
- ocena stanu zespołu wentylatorowego,
- sprawdzenie stanu przekładni pasowe oraz pasków klinowych,
- wymiana filtrów,
- sprawdzenie nastaw parametrów zadanych na sterownikach,
- sprawdzenie jakości połączeń w rozdzielnicach sterujących.
- sprawdzenie poprawności pracy automatyki,
- konserwacja elementów mechanicznych,
- konserwacja urządzeń sygnalizacyjnych, wykonawczych (termostaty, presostaty, czujniki, siłowniki),
- oczyszczenie wymienników ciepła,
- kontrola zabrudzenia lamel nagrzewnicy i ich czyszczenie, odpowietrzenie nagrzewnicy,
- dezynfekcja i odkażanie parownika,
- uzupełnienie czynnika chłodniczego,
- sprawdzenie parametrów pracy (instalacji freonowej)
- kontrola ciśnienia i szczelności układu chłodniczego

### 2. Wykaz prac przy przeglądzie i konserwacji jednostek klimatyzacyjnych

- ogólna ocena stanu urządzenia, przegląd obudowy klimatyzatora (parownika i skraplacza)
- kontrola połączeń elektrycznych klimatyzatora,
- czyszczenie parownika i agregatu skraplacza (jednostki zewnętrznej),
- sprawdzenie układu odprowadzenia skroplin,
- kontrola ciśnienia i szczelności układu chłodniczego,
- kontrola funkcji sterowania,
- kontrola pracy układu silnik – wentylatora
- przegląd agregatu chłodniczego (zgodnie z DTR)
- dezynfekcja i odkażanie parownika,
- uzupełnienie czynnika chłodniczego,
- sprawdzenie parametrów pracy (instalacji freonowej)

### 3. Wykaz central wentylacyjnych na terenie kampusy SWWS w Kaliszu przy ul. Wrocławskiej 193-195

- |  |        |
|--|--------|
| • Centrala wentylacyjna VBW Engineering BS-5(50)-P                     | 2 szt. |
| • Centrala wentylacyjna VBW Engineering BS-3(50)-L                     | 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna VBW Engineering BS-1(50)-L                     | 1 szt. |
| • Centrala wentylacyjna Clima-Produkt G-GOLEM-O-04-SE-FC4/CHE/PF/WHC-R | 1 szt. |

- Centrala wentylacyjna Clima-Produkt G-GOLEM-O-01-SE-FC4/CHE/WHC/PF-L 1 szt.
- Centrala wentylacyjna Clima-Produkt G-GOLEM-O-01-SE-FC4/CHE/WHC/PF-L-s 2 szt.
- Centrala wentylacyjna VTS zewnętrzna VVS400-R-FPHCV/VVS400-LFEVPDU\_cu z nagrzewnicą glikolową oraz agregatem freonowym DAIKIN EWAQ120G-SS200 R410A 12,4kg 1 szt.

4. Wykaz klimatyzatorów znajdujących się a terenie kampusu SWWS w Kaliszu

lp.	Typ i moc klimatyzatora	moc jednostki	nr pomieszczenia	ilość
<b>jednostka wewnętrzna</b>				
<b>Budynek B-12</b>				
1.	CHIGO KFR 75QW	7,5kW	B12/klub słuchacza	1
2.	CHIGO FR 25	2,5 kW	B12/klub słuchacza	1
<b>Łączna ilość klimatyzatorów na budynku B-12</b>				<b>2</b>
<b>Budynek B-17</b>				
3.	Kasai KS 11MU-12HRD-NDO		pom. 08	1
4.	Kasai KS 11MU-12HRD-NDO			1
<b>Łączna ilość klimatyzatorów na budynku B-17</b>				<b>2</b>
<b>Budynek B-20</b>				
5.	GREE KFR 45G	3,5 kW	d-ca zmiany	1
6.	GREE KFR 45G	3,5kW	pom. bramowego	1
7.	SINCLAIR	3,5 kW	serwerownia parter	1
8.	GREE		102	1
9.	GREE		103	1
10.	GREE GWHN 09EANK 3A2A/0	2,6kW	104	1
11.	Kasai		106	1
12.	GREE GWHN12EBNK3A2A/0	3,2kW	107	1
13.	GREE GWHN12EBNK3A2A/0	3,2 kW	108	1
14.	GREE GWHN12EBANK3A2A/0	3,2kW	109	1
15.	SINCLAIR	3,5 kW	110A (serwerownia)	1
16.	GREE GWHN09EANK3A2/0	2,6kW	201	1
17.	GREE GWHN09EANK3A2A/0	2,6kW	202	1
18.	SINCLAIR ASH-09AKPT	2,6kW	203	1
19.	GREE GWHN12B-K3B1A/0	3,5kW	206	1
20.	GREE GWHN09EANKJA2A/0	2,6kW	207	1
21.	GREE GWHN21 DBNK 3A1K/0	3,5kW	208	1
22.	GREE GWHN21/08/DANK3A13/0	2,6kW	209	1
23.	GREE GWHK EBNK3A2A/1	3,2kW	210	1
<b>Łączna ilość klimatyzatorów na budynku B-20</b>				<b>19</b>
<b>Budynek B-22</b>				
24.	GREGWHE18NB-K3NNB1A/0	3,2kW	sala nr 4	1
25.	DAIKIN ŚCIENNY		pom. 12	1
26.	DAIKIN ŚCIENNY		pom. odpadów	1

27.	DAIKIN KASETON - jed. Wewnętrzna		stołówka	7
	RXYQ20T7Y 1B i RXYQ16T7Y 1B - jednostka zewnętrzna - 2 szt			
28.	SINCLAIR	3,5	magazyn ziemniaków	1
29.	SINCLAIR	3,5	magazyn warzyw i owoców	1
<b>Łączna ilość klimatyzatorów na budynku B-22</b>				<b>12</b>
<b>Budynek B-23</b>				
30.	LG S24AMP	5,0kW	sala nr 1	1
31.	KASAI OASIS KS 11		sala 2	1
32.	KASAI OASIS KS 11			1
33.	KASAI OASIS KA11		sala 3	1
34.	KASAI OASIS KA11			1
35.	SINCLAIR ASH24AKET	6,4kW	sala nr 4	1
36.	KASAI KFU24		sala nr 5	1
37.	SINCLAIR ASH-24ATET	6,4kW	sala nr 6	1
38.	KASAI KFY 24	2,5 kW	sala nr 7	1
39.	KASAI KFY 24	2,5 kW	sala nr 8	1
40.	KASAI KFU 12		pok. 9	1
41.	KASAI KFU 12		pok. 10	1
42.	KASAI KFU 12		pok. 11	1
43.	KASAI KFU 12		biuro lp.	1
44.	KASAI KAF09		biuro strych	1
45.	KASAI	2,5kW	świetlica parter	1
46.	KASAI	2,5kW	świetlica lp.	1
47.	KASAI	2,5kW	świetlica llp.	1
48.	KASAI	2,5kW	świetlica llp	1
49.	DAIKIN RKS 20	3,5kW	świetlica lvp	1
<b>Łączna ilość klimatyzatorów na budynku B-23</b>				<b>20</b>
<b>Budynek B-27</b>				
50.	LG S18ACP(AS-C1865D110)	5,4	Pralnia	2
<b>Łączna ilość klimatyzatorów na budynku B-27</b>				<b>2</b>
<b>Budynek B-29</b>				
51.	LG S18ACP	5kW	serwerownia pom. 1	1
52.	LG E 185Q	5kW		1
53.	SINCLAIR	3,5 kW	22	1
54.	DAIKIN FTKS 20	5kW	serwerownia pom. 101	1
55.	LG 18AQ4	5kW		1
56.	LG MS12AQ	3,5kW	sala 102	1
57.	LG MS 12AQ	3,5kW		1
58.	LGMS12AQ	3,5kW	sala 104	1
59.	LG MS12AG	3,5kW		1
60.	LG S12MH	3,5kW	sala 109	1
61.	LG MS12AQ	3,5kW	sala 105	1
62.	LG MS12AQ	3,5kW		1
63.	SINCLAIR ASH 18AK	5kW	sala 106	1

64.	SINCLAIR ASH 18AK	5kW		1
65.	SINCLAIR ASH 18AK	5kW	sala 107	1
66.	SINCLAIR ASH 18AK	5kW		1
67.	GREE		sala 110	1
68.	SINCLAIR ASH-24AKPI		pom 113	1
69.	LG C518TKK18W	5kW	sala 210	1
70.	LG C518TKK18W	5kW		1
71.	LG -CT18+UU18W	5kW		1
<b>Łączna ilość klimatyzatorów na budynku B-29</b>				<b>21</b>
<b>Łączna ilość klimatyzatorów na kampusie SWWS</b>				<b>78</b>

Oraz w obiektach przy ul. Łódzkiej 2 w Kaliszu .

lp.	Typ i moc klimatyzatora	moc jednostki	nr pomieszczenia	ilość
	<b>jednostka wewnętrzna</b>			
<b>Budynek B-4</b>				
1.	LG E 12 SQNB0	3,5kW	B4/ serwerownia	1
2.	GREE GWH12QB-K6DNA5 I/I	3,20kW	B4/ serwerownia	1
3	Saunier Duval 036EHWI	3,50kW	B4/ wartownia	1
<b>Łączna ilość klimatyzatorów na budynku B-4</b>				<b>3</b>
<b>Budynek B-5</b>				
3.	GREE GWH12QB-K6DNA5 I/I	<b>3,20</b>	B5/ wartownia	1
<b>Łączna ilość klimatyzatorów na budynku B-5</b>				<b>1</b>