

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

*Usługa przeglądów technicznych, konserwacji i awaryjnych napraw urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w budynkach Uniwersytetu Rzeszowskiego*

**I. Konserwacja urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych obejmuje:**

- cztery (4) kompleksowe przeglądy w ciągu roku (1 przegląd na kwartał) oraz bezpłatną bieżącą konserwację zgodnie z DTR urządzeń – dla urządzeń określonych w punkcie nr 1
- dwa (2) kompleksowe przeglądy w ciągu roku (1 przegląd przed sezonem letnim, drugi przed sezonem zimowym) oraz bezpłatną bieżącą konserwację zgodnie z DTR urządzeń – dla urządzeń określonych w punkcie nr 2,3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10
- jeden (1) kompleksowy przegląd i konserwację w ciągu roku – (przegląd przed sezonem letnim) dla urządzeń określonych w punkcie nr 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

---

**CZTERY KOMPLEKSOWE PRZEGLĄDY W CIĄGU ROKU – 1 PRZEGLĄD NA KWARTAŁ**

---

**1. Budynek Biblioteki Głównej przy ul. Pigonia 8 w Rzeszowie****System tworzą:**

- Centrala wentylacyjna z nawilżaniem - 6 szt.
  - nr 1 PM-LUFT GA 020/015 SN 3019687/10
  - nr 2 PM-LUFT GA 020/015 SN 301987/50
  - nr 3 PM-LUFT GA 020/015 SN 301968/90
  - nr 4 PM-LUFT GA 020/015 SN 3018735/60
  - nr 5 PM-LUFT BC 020 SN 3018736/115
  - nr 6 PM -LUFT BC 020 SN 3018736/135
- Centrala wentylacyjna z wymiennikiem obrotowym - 4 szt.
  - nr 7 PM-LUFT GA 015 SN 3018735/45
  - nr 8 PM-LUFT BC 006 SN 3018736/80
  - nr 9 PM-LUFT BC 006 SN 3018736/100

- nr 10 PM-LUFT BC 027 SN 3018736/2

- Chłodnica wody lodowej Daikin EUWA 100K - 2 szt.
- Zestaw pomp wody lodowej PLM2 65/140 - 3 szt./1 komplet
- Klimatyzator Sinclair seria ZOOM-ASH-18 AIZ serwerownia pok. 125 praca kaskadowa - 2 szt.
- Split Chigo – wypożyczalnia (partner) - 1 szt.
- Split Multi – sala konferencyjna - 1 szt.
- Split Daikin Easy – pok. 111 - 1 szt.
- Czerpnia powietrza – pomieszczenie 007 - 1 szt.
- Wyrzutnia powietrzna – pomieszczenie 507 - 1 szt.
- Zestaw pomp Ciepła Technologicznego - 2 szt./1 komplet
- Sterownia central wentylacyjnych - 1 szt.

## DWA KOMPLEKSOWE PRZEGLĄDY W CIĄGU ROKU

---

### 2. Budynek A1 (Rektorat i Aula) przy ul. Rejtana 16C w Rzeszowie

#### System tworzą:

- Centrala wentylacyjna - 2 szt.
  - Klimawentex,
  - VBW BO
- Klimatyzator kanałowy MCQUAY - 1 szt.

### 3. Budynek A2 ul. Kopisto 2A w Rzeszowie

#### System tworzy:

- Klimatyzator FUJITSU ABYA 36L BT (serwerownia) - 2 szt.
- Klimatyzator FUJITSU ASY 24UBBN (serwerownia) - 1 szt.
- Klimatyzator MCOUAY MSWM020GR-ACIAC-R (serwerownia) - 1 szt.
- Klimatyzator CHIGO CS-35H3A-M94AH4 – pok. 32 - 1 szt.

### 4. Budynek D1 Wydz. Ekonomi przy ul. Ćwiklińskiej 2 w Rzeszowie

#### System tworzą:

- Centrale wentylacyjne VTS (NW VS-40, NW VS-21, NWVS-30, NW Ventus) - 6 szt.
- Jednostka wewnętrzna VRF FUJITSU - 24 szt.
- Jednostka zewnętrzna VRF - 6 szt.

5. **Budynek D3 Wydz. Biologiczno-Rolniczy przy ul. Ćwiklińskiej 2 w Rzeszowie.**

**System tworzą:**

- Centrale wentylacyjne - 2 szt.
  - VS-150 SN 8-110-10-3150-00015,
  - VS100
- Agregat wody lodowej AERMEC NRL 060001 SN 10050060550070001 - 1 szt.
- Elektrodogwy nawilżacz parowy - 2 szt.

6. **Budynek D7 Wydz. Biologiczno – Rolniczego przy ul. Zelwerowicza 8B w Rzeszowie**

**System tworzą:**

- Centrale wentylacyjne CROSVENT CSL-9KF/2NW/CF/ER - 2 szt.
- Agregaty: - 9 szt.
  - LG 160,
  - LG140,
  - AUWVo6o8
- Klimatyzatory LG - 94 szt.
  - wewnętrzne - LG ARNU 93 szt.,
  - zewnętrzne- LGUVNM6o 1 szt.

7. **Budynek D9 Centrum Transferu Technologii przy ul. Zelwerowicza 4 w Rzeszowie**

**System tworzą:**

- Freonowy agregat skraplający SILENSYS S962203122 - 4 kpl.
- Agregaty skraplające CLIVET MSAT 182,162,202,121,ACM SMAE132 - 5 szt.
- Agregat wody lodowej CHILLER CLIVENT WSAT-XSC9oD - 1 szt.
- Klimakonwektory ELFO SPACE WALL 17,15,9,7,5,3 - 36 szt.  
klimatyzator – ELEKTRA j.we. AWSI-FL0036-N1
- Centrale wentylacyjne VS100, VS-120, VS-150, VS-50 - 9 szt.

8. **Budynek D10 Centrum Innowacji przy ul. Ćwiklińskiej 2 w Rzeszowie.**

**System tworzą:**

- Centrale wentylacyjne - 14 szt.
  - N8VS-21 SN 8-110-09-3032-00320,
  - Ng VS-30 SN 8-110-09-3030-00253,
  - NW10VS-30SN 8-110-09-3030-00251,
  - NW11VS-40SN 8-110-09-3040-00211,
  - NW12VS-21SN 8-110-09-3021-00317,
  - N7Vs21 SN 8-110-09-3021-00319,
  - N3VS-30 SN 8-110-09-3030-00252,
  - NW1VS21 SN8-110-09-3021-0314,
  - NW2 VS21 SN 8-110-09-3021-0313,
  - VENTUS,
  - NW4 VS21 SN 8-110-09-3021-0315

- N VS21,
- NW6 VS21,
- VENTUS
  
- Agregaty + chłodnice - 9 szt.
  - Agregat MC R7 ZB45KE SN 10B3190099M,
  - MC-HZB15KE-TFD SN 10B319019M,
  - MC-HZB15KE-TFD SN 10B319125M,
  - MC-HZB15KE-TFD SN 10B319020M,
  - MC-HZB15KE-TFD SN 10B319021M,
  - MC-HZB15KE-TFD SN 10B319018M,
  - Agregat freonowy FUJITSU –AJY 108LAML,
  - Agregat CHIGO COU 48 HSR!
  - Agregat zewnętrzny DAIKIN 5MKS90E2N3B
  
- Klimatyzatory: - 7 szt.
  - FUJITSU,
  - CHIGO,
  - ELEKTRA ELSI-JFO18-N11,
  - ELEKTRA –VGFO 018-H11,
  - ELEKTRELSI-JGFO18N11,
  - ELAU-VGO18H-11,
  - DAIKIN FFO50B8V1B
- Szafa klimatyzacyjna ze skraplaczem BLUEBOX DATATECH OEDA 6.1 HHSXS - 1 kpl.
- Klimakonwektor - 2 szt.

**9. Budynek Wydziału Muzyki przy ul. Dąbrowskiego 83 w Rzeszowie.**

**System tworzą:**

- Centrala wentylacyjna Dospel - 3 szt.
- Chiller wody lodowej - 1 szt.
- Klimakonwektory (York) - 5 szt.

**10. Budynki PMCB1 G4 i G5 przy ul. Warzywnej 1A w Rzeszowie – [obsługa od 01.01.2020](#)**

**Budynek G4 przy ul. Warzywnej 1a**

**System tworzą:**

1. Centrala wentylacyjna zlokalizowana na dachu, nagrzewnica wodna, chłodzenie Klimatyzator LG – 8 szt.
  - a) centrala CROSWENT CSL-6-KF5.3-NW-CF-ER - szt.2
  - b) centrala CROSWENT CSL-4-KF5.3-NW-CF-ER - szt.3
  - c) centrala CROSWENT CSL-10-KF5.3-NW-CF-ER - szt.2
  - d) centrala CROSWENT CSL-8-KF5.3-NW-CF-ER - szt.1

2. Centrala wentylacyjna zlokalizowana w garażu, nagrzewnica wodna, chłodzenie Klimatyzator LG - 2 szt.
  - a) centrala CROSWENT CR-8-KF5.3-NW-CF-KM-ER szt.1
  - b) centrala CROSWENT CR-7-KF5.3-NW-CF-ER szt.1
3. Czerpnia powietrza (centrale w garażu) - 1 szt.
4. Wyrzutnia powietrza (centrale w garażu) - 1 szt.
5. Szafy sterownicze central wentylacyjnych - 11 szt.
6. System BMS, Schneider Electric, TAC VISTA, dotyczący central wentylacyjnych budynku G4 i G5 - 1 kpl.
7. Obsługa klimatyzatorów pomieszczeń – parowniki naścienne LG - 7 szt.
8. Obsługa klimatyzatorów pomieszczeń – skraplacze LG - 4 szt.
9. Zestaw pomp ciepła technologicznego Wilo - 1 kpl.

#### **Ad. 1, 2 Klimatyzatory**

Centrala nr 11 - ARUN 240 LT<sub>3</sub>  
 Centrala nr 16 - ARUN 80 LT<sub>3</sub>  
 Centrala nr 1 - ARUN 50LS2A  
 Centrala nr 2 - ARUN 50LS2A  
 Centrala nr 3 - ARUN 50LS2A  
 Centrala nr 5 - ARUN 120LT<sub>3</sub>  
 Centrala nr 6 - ARUN 120LT<sub>3</sub>  
 Centrala nr 7 - ARUN 80 LT<sub>3</sub>  
 Centrala nr 8 - ARUN 60LS2A  
 Centrala nr 9 - ARUN 50LS2A

#### **Budynek G5, przy ul. Warzywnej 1 a**

##### **System tworzą:**

1. Centrala wentylacyjna zlokalizowana na dachu z nagrzewnicą wodną, chłodzenie Klimatyzator LG - 5 szt.
  - a) centrala CROSWENT CR-8-KF5.3-NW-CF-ER - szt. 4
  - b) centrala CROSWENT CR-5-KF5.3-NW-CF-EC - szt.1
2. Centrala wentylacyjna CROSWENT CR\_6-KF5.3-NW-CF-ER - 1 szt.  
 zlokalizowana na dachu, z nagrzewnicą elektryczną  
 chłodzenie klimatyzator Clint MHA/K61
3. Centrala wentylacyjna VENTUS VTS typ VS-40L-M/CH/F, zlokalizowana na tarasie I piętra, z nagrzewnicą elektryczną, chłodzenie klimatyzator FUJITSU AOYA9LALT, nawilżacz - 1 szt.
4. Zestaw pomp ciepła technologicznego Grundfos i Wilo - 1 kpl.
5. Szafa sterownicza centrali wentylacyjnej - 7 szt.
6. Obsługa klimatyzatorów pomieszczeń - parowniki naścienne - 4 szt.
7. Obsługa klimatyzatorów pomieszczeń - skraplacze LG, Heier - 4 szt.

#### **Ad. 1, 2, 3 Klimatyzatory**

Centrala nr 12- ARUN100 LT<sub>3</sub>  
 Centrala nr 13-ARUN 80LT<sub>3</sub>  
 Centrala nr 14-ARUN 80LT<sub>3</sub>  
 Centrala nr 15-ARUN 80LT<sub>3</sub>

Centrala NWT- MU4M25  
Centrala NWRM- CLINT MHA/K61  
Centrala VENTUS- FUJITSU AOYA9LALT

## JEDEN KOMPLEKSOWY PRZEGLĄD I KONSERWACJA W CIĄGU ROKU

---

### 11. Budynek Ao, ul. Pigońia 1 w Rzeszowie

#### System tworzą:

- Centrale wentylacyjne - 23 szt.
  - Centrala nr 1 Typ ZR 22,5/ZR 22,5 - pomieszczenie TP08
  - Centrala nr 2 Typ ZR 2,5/ZR 2,5 - pomieszczenie TP08
  - Centrala nr 3 Typ ZR 18/ZR 18 - pomieszczenie TP17
  - Centrala nr 4 Typ ZR 18/ZR 18 - pomieszczenie TP17
  - Centrala nr 5 Typ ZR22,5/ZR 22,5 - pomieszczenie TP19
  - Centrala nr 6 Typ ZR 6,5/ZR 6,5 - pomieszczenie TP19
  - Centrala nr 7 Typ ZR 9/ZR9 -pomieszczenie TP19
  - Centrala nr 8 Typ ZR 22,5/ZR22,5 - pomieszczenie TP1
  - Centrala nr 9 Typ ZR 6,6/ZR6,5 - pomieszczenie TP21
  - Centrala nr 10 Typ ZR 13,5/ZR13,5 - pomieszczenie TP21
  - Centrala nr 12 Typ ZR18/ZR18 - pomieszczenie TP02
  - Centrala nr 13 Typ ZR18/ZR18 - pomieszczenie TP02
  - Centrala nr 12 Typ ZR22,5/ZR22,5 - pomieszczenie TP02
  - Centrala nr 15 Typ ZR13,5/ZR13,5 - pomieszczenie TP02
  - Centrala nr 16 Typ ZR18/ZR18 - pomieszczenie TP02
  - Centrala nr 17 Typ ZR18/ZR18 - pomieszczenie Tpo2
  - Centrala nr 18 Typ ZR22,5/ZR22,5 - pomieszczenie dach KL3
  - Centrala nr 19 Typ ZR22,5/ZR22,5 - pomieszczenie dach KL3
  - Centrala nr 20 Typ ZR22,5/ZR22,5 - pomieszczenie dach KL3
  - Centrala nr 21 Typ ZR22,5/ZR22,5 - pomieszczenie dach KL6
  - Centrala nr 22 Typ ZR22,5/ZR22,5 - pomieszczenie dach KL6
  - Centrala nr 23 Typ ZR18/ZR18 - pomieszczenie dach KL6
  - Centrala nr 24 Typ ZR6,5/ZR6,5 - pomieszczenie dach KL6
- Chiller Aermec - 4 szt.
- Klimatyzatory wewnętrzne - 24 szt.
  - Samsung – 7 szt.
  - Airvell – 3 szt.
  - Sinclear – 3 szt.
  - Haier – 4 szt.
  - LG – 2 szt.
  - Kaisai – 2 szt.
  - Fujitsu – 3 szt.
- Klimakonwektory wewnętrzne Aermec - 55 szt.

## **12. Budynek A1 Administracja Centralna przy ul. Rejtana 16C w Rzeszowie**

### **System tworzy:**

- Klimatyzator Fujitsu Plasma - 2 szt.
- Klimatyzator Electra ELSI typu Multi Split - 4 szt.
- Klimatyzator Gree typu Multi Split - 4 szt.
- Klimatyzator MDV typu Multi Split - 1 szt.
- Klimatyzator Chigo - 3 szt.
- Klimatyzator Sinclair typu Multi Split - 8 szt.
- Klimatyzator LG - 2 szt.
- Klimatyzator Korel - 3 szt.

## **13. Budynek A2 ul. Kopisto 2A w Rzeszowie**

### **System tworzy:**

- Klimatyzator CHIGO CS-35H3A-M94AH4 – pok. 31 - 1 szt.
- Klimatyzator LG G24H – pok. 233 - 1 szt.
- Klimatyzator SINCLAR ASH 12AIE – pok. 101-108 - 8 szt.
- Klimatyzator Midea MSMACU-18HRFN1 – pok. 100 - 1 szt.
- Klimatyzator SINCLAR ASH 12AIE – pok. 34,35 - 2 szt.
- Klimatyzator CHIGO CS-35V3G – pok.36, 37, 38 - 3 szt.
- Klimatyzator CHIGO CS-35V3G – pok.22A, 22, 23, 24A, 24 - 5 szt.

## **14. Budynek A3 ul. Kopisto 2B w Rzeszowie**

### **System tworzą:**

- Klimatyzator GREE typu Split - 2 szt.
- Klimatyzator LG typu Split - 1 szt.
- Chiller wody lodowej VenaClima - 1 szt.
- Klimatyzator Chigo typu Split - 2 szt.
- Klimatyzator MDV typu Split - 2 szt.
- Klimatyzator FUJI typu Split - 4 szt.
  
- Klimatyzator ARTEL typu Split - 1 szt.
  
- Klimatyzacja SINCLAIR ELEMENT II - 4 szt. (przegląd w 2020 r.)

## **15. Budynek B1 Wydz. Pedagogiczny przy ul. Jałowego 24 w Rzeszowie**

### **System tworzy:**

- Klimatyzator inwerter jednofazowy Chigo CS-51H 3A-P87AH4 - 1 szt.
- Klimatyzator inwerter AB Klima trójfazowy - AB-C36HRN1 - 2 szt.

#### **16. Budynek C3, ul. Grunwaldzka 13 w Rzeszowie**

##### **System tworzy:**

- Klimatyzator ścienny typu SPLIT marki Sinclar ASH-12AIE - 1 szt.
- Klimatyzatory ścienne typu SPLIT marki Airforce GWHNo9A2NK3AA/1 - 5 szt.

#### **17. Budynek C8, ul. Moniuszki 10 w Rzeszowie**

##### **System tworzą:**

- Klimatyzator typu SPLIT marki FUJITSU – ASYG 24 FLCC – pok. 21 - 1 szt.
- Klimatyzator typu SPLIT marki FUJITSU – ASYG 12 LMCA – pok. 19, 20, sekretariat - 3 szt.
- Klimatyzator typu SPLIT marki FUJITSU – ASYG 09 LMCA – pok. 18 - 1 szt.

#### **18. Zespół Obiektów Cicha w Rzeszowie**

##### **System tworzy:**

##### **DS. Laura ul. Cicha 2 i 2a**

- Klimatyzator – FUJITSU ASYG 09LLCC - 8 szt.
- Klimatyzator – WHIRLPOOL – SPLIT – AMD 031/1 - 1 szt.
- Klimatyzator – AKAI – AC – GS12HS12HRC2F - 4 szt.
- Klimatyzator – LG – ASH246TKA2 - 1 szt.
- Modułowa centrala klimatyzacyjna podwieszana typu MCKD - 1 szt.
- Centrala nawiewna z agregatem gazowym typu AERMEC R410A - 1 szt.

##### **DS. Filon ul. Cicha 4**

- Klimatyzator FUJITSU ASYGO9LLCC - 5 szt.
- Klimatyzator – MDV – MSC – 18HRN1 - 2 szt.

##### **Budynek E4 przy ul. Cichej 2a**

- Centrala wentylacyjna MCKD4 KLIMOR - 1 szt.
- Aparat grzewczo-wentylacyjny NEOLUX 4 - 1 szt.

#### **19. Zespół Obiektów Werynia**

##### **System tworzą:**

- Klimatyzator Blyss GWH 12NB-K3NNB3A/I - 2 szt.
- Klimatyzatory przenośne Lady Cook-06K - 3 szt.
- Klimatyzatory przenośne Blyss WAP-357 DOM - 3 szt.
- Agregat Artel HPQ24RL14R - 3 szt.



## II. Opis usługi przeglądu technicznego.

1. Każdy przegląd techniczny obejmuje czynności wynikające z dokumentacji i instrukcji obsługi urządzenia producenta, a w szczególności:

- sprawdzenie parametrów pracy urządzeń;
- sprawdzenia szczelności instalacji chłodniczej wraz z usunięciem ewentualnych nieszczelności;
- regulację ciśnienia, parowania i skraplania w układach chłodniczych;
- uzupełnienie czynnika chłodniczego do maksymalnego poziomu;
- regulację wszystkich mechanizmów instalacji, zaworów i innych zespołów mających wpływ na jakość pracy klimatyzacji i wentylacji;
- kontrola zużycia filtrów z ewentualną wymianą lub czyszczeniem (*w ramach przeglądu należy wykonać czyszczenie filtrów, natomiast jeżeli zajdzie konieczność wymiany filtrów, to Wykonawca zobowiązany jest do ich dostarczenia i wymiany, natomiast Zamawiający ponosi jedynie koszty wymienianych filtrów*);
- oczyszczenia parowników i powierzchni wymiany ciepła skraplacza;
- sprawdzenie parametrów pracy wentylatora i sprężarki;
- sprawdzenie parametrów pracy grzałek w układzie sprężarki;
- sprawdzenie szczelności i drożności przewodów skroplin oraz tac ociekowych;
- sprawdzenie stanu izolacji zimnochronnej na ciągach chłodniczych;
- sprawdzenie połączeń instalacji elektrycznych na listwach zaciskowych i ich poprawa;
- sprawdzenie parametrów elektrycznych instalacji zasilania, sterowania oraz silników elektrycznych sprężarki i wentylatora;
- sprawdzenia poprawności działania źródeł nawilżających;
- sprawdzenie naciągu pasków i ewentualna wymiana pasków (koszt pasków ponosi Zamawiający);
- kontrola pracy kierownic powietrza;
- sprawdzenie stanu układu sterowania w funkcji temperatury, wilgotności i hałasu;
- sprawdzanie klap oddymiających w kanałach wentylacyjnych;
- sprawdzanie w magazynach książek klap p.poż AT -15-3242/98;
- czyszczenie czerpni wraz z wymianą filtrów;
- sprawdzanie parametrów pracy pomp CT;
- sprawdzanie szczelności instalacji i stanu izolacji rurociągów CT.

2. Wykonawca zobowiązany jest wykonywać czynności przeglądowe z zachowaniem należytej staranności, zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu obsługi tego typu instalacji i przepisów p. pożarowych.

3. Usługa przeglądu technicznego wykonywana będzie w dni robocze w godzinach pracy i przy obecności administratora budynku. Terminy przeglądów będą obustronnie ustalane pomiędzy wykonawcą, a konkretnymi administratorami budynków.

4. Każdy przegląd techniczny wpisywany będzie do książki serwisowej, w której wymagane jest potwierdzenie ze strony administratora o wykonanym przeglądzie, będące podstawą do rozliczenia usługi przeglądu.

5. Koszt wymienionych podczas przeglądu części ponosi Zamawiający.

6. Wykonawca sporządza protokół z wykonanych czynności, obejmujący również sprawdzenie szczelności instalacji zawierającej gaz.

### III. Naprawa awaryjna.

1. Usługa awaryjnej naprawy wykonywana będzie bez zbędnej zwłoki, w **ciągu max. 72 godzin. ( 3 dni robocze)** licząc od następnego dnia od zgłoszenia awarii lub usterki. Odstępstwo od wyznaczonego terminu Zamawiający dopuszcza w przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych, na który Wykonawca nie ma wpływu.
2. Koszt wymienionych części ponosi Zamawiający i rozliczany będzie w oparciu o fakturę wystawioną każdorazowo przez Wykonawcę.
3. Jeżeli w wyniku awarii nastąpi całkowite opróżnienie zładu, to koszt napełnienia instalacji ponosi Zamawiający.
4. Czas reakcji na zgłoszoną awarię/usterkę - **max. 8 godzin**