

Załącznik nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia - Zakres obsługi technicznej i konserwacji wraz z wykazem urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych.

1.1 URZĄDZENIA STACJONARNE

Budynek Stołówek, ul. Rektorska 2

- Archiwum Szkoły i Ewidencji Studentów
- Mini centrala wentylacyjna CLIMA ENGINEERING Bo – 2 (P) 25

W ramach obsługi serwis zobowiązuje się dokonywać z niezbędną częstotliwością, lecz nie rzadziej niż raz na 3 miesiące - zgodnych z dokumentacją techniczną przeglądów oraz czynności gwarantujących prawidłową pracę urządzenia.

Budynek Biurowy, ul. Noakowskiego 18/20

- kl. C IIp. Obok 235 (serwerownia) klimatyzator FUJITSU ASYG12LM/AOYG12LM 1 kpl.
- kl. A Ip. pok. 100 FUJITSU ABYA45LCT 1 kpl.
- kl. A Ip. pok.100a FUJITSU ASYA14LGC 1 kpl.
- kl. A/B Ip., pok.112,112a,112b klimatyzatory DAIKIN 1 kpl., jednostek wewnętrznych 3 szt.
- kl. A/B IIIp. 311(serwerownia), klimatyzator FUJITSU ASYG24LFCC 1 kpl.
- kl. A/B IIIp.310 klimatyzatory DAIKIN 1 kpl. jednostek wewnętrznych 3 szt.
- kl. C IIIp. pok. 343 MCQUAY 1 kpl.
- kl. A/B IVp. 412 klimatyzator MIDEA MSG24HRN2 1 kpl.
- kl. B Likwidatura klimatyzatory SAMSUNG 3 kpl.

W ramach obsługi serwis zobowiązuje się dokonywać z niezbędną częstotliwością, lecz nie rzadziej niż raz na 3 miesiące następujących - zgodnych z dokumentacją techniczną przeglądów oraz czynności:

- sprawdzenie poprawności działania urządzeń, ewentualna regulacja,
- w razie potrzeby wykonanie próby szczelności urządzenia, naprawa nieszczelności i uzupełnienie ilości czynnika chłodzącego,
- wymiana filtrów powietrza,
- oczyszczenie mechaniczne wnętrza urządzeń,
- oczyszczenie wymienników parownika i skraplacza,
- sprawdzenie, udrożnienie, w razie potrzeby naprawa odpływów skroplin,
- sprawdzenie poprawności zasilania energią elektryczną i dokonania w miarę potrzeb wymiany bezpieczników,
- kosmetyka obudowy urządzenia,
- sprawdzenie poprawności działania układów nagrzewnic elektrycznych,
- odgrzybianie i dezynfekcja jednostek wewnętrznych,
- wykonywanie obowiązkowych wpisów w systemie CRO przez uprawnionego pracownika u operatora systemu w PW.

Budynek Mechatroniki, ul. Św. Andrzeja Boboli 8

- klimatyzator Fujitsu - jednostka wewnętrzna szt. 1
- jednostka zewnętrzna szt. 1

W ramach obsługi serwis zobowiązuje się dokonywać z niezbędną częstotliwością, lecz nie rzadziej niż raz na 3 miesiące następujących- zgodnych z dokumentacją techniczną przeglądów oraz czynności:

- sprawdzenie poprawności działania urządzeń, ewentualna regulacji,
- sprawdzenie i w razie potrzeby, uzupełnienie ilości czynnika chłodzącego,
- wymiana filtrów powietrza,
- oczyszczenie mechaniczne wnętrza urządzeń,
- oczyszczenie wymienników parownika i skraplacza,
- sprawdzenie i udrożnienie odpływów skroplin,
- sprawdzenie poprawności zasilania energią elektryczną i dokonania w miarę, potrzeb wymiany bezpieczników,
- kosmetyka obudowy urządzenia,

- sprawdzenie poprawności działania układów nagrzewnic elektrycznych,
- odgrzybianie i dezynfekcja jednostek wewnętrznych,
- wykonywanie obowiązkowych wpisów w systemie CRO przez uprawnionego pracownika u operatora systemu w PW.
- w razie potrzeby wykonanie próby szczelności urządzenia, naprawa nieszczelności i uzupełnienie ilości czynnika chłodzącego,

Gmach Główny, Plac Politechniki 1

- w sali 4 – klimatyzator kanałowy 3 szt.
- w sali 101 - 102 – klimatyzator kanałowy HAIER - 1 szt.
- pok. 103 - Gabinet Rektora –klimatyzator Daikin, - jednostka wewnętrzna 1 szt.
-jednostka zewnętrzna 1 szt.
- pok. 104 - Sekretariat Rektora – klimatyzator Daikin,- jednostka wewnętrzna 1 szt.,
-jednostka zewnętrzna 1 szt.
- pok. 105,106,107- klimatyzator Multi Daikin, - jednostka wewnętrzna 3 szt.
-jednostka zewnętrzna 1 szt.
- pok. 108, 109, 110 klimatyzator LG - jednostki wewnętrzne LG L12SQ 3 szt.
-jednostka zewnętrzna LG FM48AHA 1 szt.
- pok. 111, 112, 113 - klimatyzator Multi Daikin - jednostka wewnętrzna 3 szt.
-jednostka zewnętrzna 1 szt.
- pok.19, KAISAI MSR1-09HRN1-QC2 - jednostka wewnętrzna 2 szt.
-jednostka zewnętrzna 2 szt.
- w sali 138 – GREE -jednostka wewnętrzna 2 szt.
-jednostka zewnętrzna 2 szt.

W ramach obsługi serwis zobowiązuje się dokonywać z niezbędną częstotliwością, lecz nie rzadziej niż raz na 3 miesiące następujących- zgodnych z dokumentacją techniczną przeglądów oraz czynności:

- sprawdzenie poprawności działania urządzeń, ewentualna regulacji,
- sprawdzenie i w razie potrzeby, uzupełnienie ilości czynnika chłodzącego,
- wymiana filtrów powietrza,
- oczyszczenie mechaniczne wnętrza urządzeń,
- oczyszczenie wymienników parownika i skraplacza,
- sprawdzenie i udrożnienie odpływów skroplin,
- sprawdzenie poprawności zasilania energią elektryczną i dokonania w miarę, potrzeb wymiany bezpieczników,
- kosmetyka obudowy urządzenia,
- sprawdzenie poprawności działania układów nagrzewnic elektrycznych,
- odgrzybianie i dezynfekcja jednostek wewnętrznych,
- wykonywanie obowiązkowych wpisów w systemie CRO przez uprawnionego pracownika u operatora systemu w PW.
- w razie potrzeby wykonanie próby szczelności urządzenia, naprawa nieszczelności i uzupełnienie ilości czynnika chłodzącego,

- Domek Dozorcy, ul. Koszykowa 75, kampus główny Politechniki Warszawskiej

- Klimatyzator Mitshubishi - jednostka wewnętrzna 2 szt.
-jednostka zewnętrzna 1 szt.

W ramach obsługi serwis zobowiązuje się dokonywać z niezbędną częstotliwością, lecz nie rzadziej niż raz na 3 miesiące następujących- zgodnych z dokumentacją techniczną przeglądów oraz czynności:

- sprawdzenie poprawności działania urządzeń, ewentualna regulacji,

- sprawdzenie i w razie potrzeby, uzupełnienie ilości czynnika chłodzącego,
- wymiana filtrów powietrza,
- oczyszczenie mechaniczne wnętrza urządzeń,
- oczyszczenie wymienników parownika i skraplacza,
- sprawdzenie i udrożnienie odpływów skroplin,
- sprawdzenie poprawności zasilania energią elektryczną i dokonania w miarę, potrzeb wymiany bezpieczników,
- kosmetyka obudowy urządzenia,
- sprawdzenie poprawności działania układów nagrzewnic elektrycznych,
- odgrzybianie i dezynfekcja jednostek wewnętrznych,
- wykonywanie obowiązkowych wpisów w systemie CRO przez uprawnionego pracownika u operatora systemu w PW.
- w razie potrzeby wykonanie próby szczelności urządzenia, naprawa nieszczelności i uzupełnienie ilości czynnika chłodzącego,

Centrala wentylacyjno-nawiewna VS Ventus, DUT 4, pok. 4

- mycie filtrów,
- kontrola poprawności pracy wentylatora nawiewnego,
- kontrola i czyszczenie wirnika wentylatora,
- kontrola i regulacja naciągu paska klinowego oraz wymiana paska klinowego w razie potrzeby,
- kontrola pracy układów zabezpieczających i automatyki,
- pomiary prądów wentylatorów,
- pomiary kontrolne wydajności centrali oraz porównanie jej z wartościami z dokumentacji – raz w roku,
- wykonywanie obowiązkowych wpisów w systemie CRO przez uprawnionego pracownika u operatora systemu w PW.
- w razie potrzeby wykonanie próby szczelności urządzenia, naprawa nieszczelności i uzupełnienie ilości czynnika chłodzącego,

Centrala nawiewna VTS Clima typ SV5, pok. 237 1 szt.

CV- A3LN-74, pok. 134, 219, 315 3 szt.

- wymiana wkładów filtrów tkaninowych,
- kontrola poprawności pracy wentylatora nawiewnego,
- kontrola i czyszczenie wirnika wentylatora,
- kontrola i regulacja naciągu paska klinowego oraz wymiana paska klinowego w razie potrzeby,
- kontrola pracy układów zabezpieczających i automatyki,
- kontrola przepływu czynnika grzewczego - nagrzewnice wodne oraz czynnika chłodniczego - chłodnica glikolowa (tylko SV5),
- pomiary prądów wentylatorów i nagrzewnicy elektrycznej (tylko SV5),
- kontrola i czyszczenie wymienników ciepła i chłodu,
- dezynfekcja wymienników ciepła (chłodnica, nagrzewnice) – raz w roku,
- pomiary kontrolne wydajności central oraz porównanie ich z wartościami z dokumentacji – raz w roku,
- wykonywanie obowiązkowych wpisów w systemie CRO przez uprawnionego pracownika u operatora systemu w PW.
- w razie potrzeby wykonanie próby szczelności urządzenia, naprawa nieszczelności i uzupełnienie ilości czynnika chłodzącego,

Centrala wywiewna VTS Clima typ CV5L, pok. 237 1 szt.

- kontrola poprawności pracy wentylatora wywiewnego,
- kontrola i czyszczenie wirnika wentylatora,
- kontrola i regulacja naciągu pasków klinowych oraz wymiana paska klinowego w razie potrzeby,
- kontrola pracy układów zabezpieczających i automatyki,
- pomiary prądów wentylatora,
- pomiary kontrolne wydajności central oraz porównanie ich z wartościami z dokumentacji – raz w roku,
- wykonywanie obowiązkowych wpisów w systemie CRO przez uprawnionego pracownika u operatora systemu w PW.

- w razie potrzeby wykonanie próby szczelności urządzenia, naprawa nieszczelności i uzupełnienie ilości czynnika chłodzącego,

Dachowe wentylatory wyciągowe typ Das, pok.134, 219,315 6 szt.

- kontrola poprawności pracy wentylatorów,
- kontrola i czyszczenie wirników wentylatorów,
- kontrola pracy układów zabezpieczających i automatyki,
- pomiary prądów wentylatorów,
- pomiary kontrolne wydajności central oraz porównanie ich z wartościami z dokumentacji – raz w roku,
- wykonywanie obowiązkowych wpisów w systemie CRO przez uprawnionego pracownika u operatora systemu w PW.
- w razie potrzeby wykonanie próby szczelności urządzenia, naprawa nieszczelności i uzupełnienie ilości czynnika chłodzącego,

Kanały, kratki oraz elementy regulacyjne – przepustnice

- kontrola nastaw przepustnic regulacyjnych w kanałach i kratkach nawiewnych/ wyciągowych,
- sprawdzenie szczelności kanałów oraz naprawa w razie potrzeby,
- wykonywanie obowiązkowych wpisów w systemie CRO przez uprawnionego pracownika u operatora systemu w PW.
- w razie potrzeby wykonanie próby szczelności urządzenia, naprawa nieszczelności i uzupełnienie ilości czynnika chłodzącego,

Urządzenia klimatyzacyjne agregat wody lodowej firmy TRANE, pok. 237 (Mała Aula)

- kontrola poprawności pracy wentylatorów skraplacza,
- kontrola i czyszczenie wirników wentylatorów,
- kontrola i czyszczenie wymiennika ciepła/chłodu,
- kontrola szczelności układu freonowego i glikolowego,
- uzupełnienie czynnika chłodzącego – glikolu,
- kontrola pracy układów zasilających i zabezpieczających,
- pomiary prądów sprężarki,
- kontrola i regulacja temperatury odparowania / przegrzania,
- kontrola instalacji odprowadzenia skroplin.
- serwis obiegu wody lodowej
- wykonywanie obowiązkowych wpisów w systemie CRO przez uprawnionego pracownika u operatora systemu w PW.
- w razie potrzeby wykonanie próby szczelności urządzenia, naprawa nieszczelności i uzupełnienie ilości czynnika chłodzącego,

Urządzenia klimatyzacyjne agregat wody lodowej Lenox szt. 1 pok. 4.

- kontrola poprawności pracy wentylatorów skraplacza,
- kontrola i czyszczenie wirników wentylatorów,
- kontrola i czyszczenie wymiennika chłodu,
- kontrola szczelności układu freonowego i glikolowego,
- uzupełnienie czynnika chłodzącego – glikolu,
- kontrola pracy układów zasilających i zabezpieczających,
- pomiary prądów sprężarki,
- kontrola i regulacja temperatury odparowania / przegrzania,
- kontrola instalacji odprowadzenia skroplin.
- serwis obiegu wody lodowej

Wyżej wymienione prace powinny być wykonywane co 3 miesiące, zaś wymiana filtrów powietrza w centralach nawiewnych winna być dokonywana co 6 miesięcy. Dodatkowo na każdorazowe wezwanie Wykonawca dokona sprawdzenia poprawności działania urządzeń oraz przeprowadzi niezbędne regulacje i nastawy w systemach automatyki.

1.2 KLIMATYZATORY PRZENOŚNE

Budynek Biurowy, ul. Noakowskiego 18/20

- 1) EQUATION WAP41EWH - 2 szt. kl. C, parter, Sekretariat DAG, pok. nr 1,
- 2) EQUATION WAP-07DZ35H - 1 szt. kl. C, I piętro, pok. 138
- 3) TOMEL FGA1372 - 1 szt. kl. C, parter, pok. nr 5,
- 4) TOMEL FGA1372 - 1 szt. kl. wejście od ul. Noakowskiego – oficyna (pok. elektryków),
- 5) MASTER AC 1000E - 1 szt. kl. A, II piętro, pok. nr 202
- 6) MASTER AC 1000E - 1 szt. kl. A, II piętro, pok. nr 205

Gmach Główny, Pl. Politechniki 1

- 1) CELCIA WAP-01EB26 – 2 szt. pok. nr. 64

Budynek CZiT,

- 2) SAWERS 00742 - 1 szt.
- 3) ISSIMO 00633 - 1 szt.

Teren Główny PW

EQUATION WAP-07DZ35H – Dyżurka od ul. Noakowskiego
EQUATION WAP-07DZ35H – Dyżurka od ul. Koszykowej
EQUATION WAP-07DZ35H – Dyżurka od Al. Niepodległości

Teren BIS PW

EQUATION WAP-07DZ35H – Dyżurka od ul. Nowowiejskiej
EQUATION WAP-07DZ35H – Dyżurka od ul. Polnej
EQUATION WAP-07DZ35H – Dyżurka od ul. Waryńskiego

W zakres przeglądu wchodzi:

- sprawdzenie stanu obudowy urządzenia;
- czyszczenie filtrów powietrza;/ w razie konieczności wymiana
- odgrzybianie parownika;
- czyszczenie skraplacza;
- sprawdzenie tacy skroplin;
- spuszczenie kondensatu z tacy skroplin;
- kontrola szczelności;
- kontrola temperatury nawiewu;
- sporządzenie protokołów z wykonanego przeglądu.

Wyżej wymienione prace powinny być wykonywane raz w roku przed rozpoczęciem sezonu letniego (kwiecień/maj).