

ZAKRES REALIZACJI USŁUGI: lata 2022-2023

**„ŚWIADCZENIE KOMPLEKSOWEJ OBSŁUGI TECHNICZNEJ SYSTEMÓW KLIMATYZACJI I WENTYLACJI ZAINSTALOWANYCH W SIEDZIBIE ZAMAWIAJĄCEGO, POLEGAJĄCEJ NA KONSERWACJI, NAPRAWIE I WYKONYWANIU NADZORU NAD SYSTEMAMI”**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****I. URZĄDZENIA PODLEGAJĄCE DWUKROTNEMU W ROKU PRZEGLĄDOWI KONSERWACYJNEMU**

1. Przegląd konserwacyjny 5 central wentylacyjnych, sekcyjnych typ: BS firmy VBW „Clima” i „Engineering”, znajdujących się w budynku Ośrodka Szkolenia PIP
  - a) Centrala nr 1: Typ BD-25-4 - chłodnica dwurzędowa, moc 24,7kW
  - b) Centrala nr 2: Typ BD-25-6 – chłodnica dwurzędowa, moc 45,8 k
  - c) Centrala nr 3: Typ BS-2-42(25)P. S.– chłodnica dwurzędowa, moc 9,3kW
  - d) Centrala nr 4: Typ BS-2-42(25)P. S –chłodnica dwurzędowa, moc 9,9kW
  - e) Centrala nr 5: Typ BS-2-42(25)P. S –chłodnica dwurzędowa, moc 12,8Kw
2. Przegląd konserwacyjny centrali wentylacyjnej znajdującej się w obiekcie hotelowym OS PIP - BS -2 - 50/P/L (brak dokumentacji technicznej).
3. Przegląd konserwacyjny 5 agregatów freonowych firmy „Clint” oraz „Fujitsu” znajdujących się na dachu budynku szkoleniowego OSPIP
  - a) Jednostki zewnętrzne FUJITSU model: **AOYA90LALT** rok produkcji 2013 - 3 szt.
  - b) Jednostki zewnętrzne CLINT model: **MHA/K/SSL 453 CC/IM/RL** rok produkcji 2014 – 2 szt.
4. Przegląd konserwacyjny 59 klimatyzatorów znajdujących się w budynku szkoleniowym oraz hotelowym OS PIP, w tym 17 sztuk klimatyzatorów monoblokowych.

**II. URZĄDZENIA PODLEGAJĄCE JEDNOKROTNEMU W ROKU PRZEGLĄDOWI KONSERWACYJNEMU**

1. Przegląd konserwacyjny wentylacji kuchennej znajdującej się w obiekcie hotelowym.
2. Przegląd konserwacyjny wentylacji hybrydowej znajdującej się w obiekcie hotelowym
3. Przegląd i konserwacja rekuperatora znajdującego się w budynku hotelowym.
4. Przegląd i konserwacja zespołu wentylatorów pracujących na dachu tarasowym hotelu.

**III. NAPRAWY AWARYJNE (USUWANIE USTEREK I AWARII)**

Zamawiający przeznaczy maksymalną kwotę 45465,60 zł brutto w czasie obowiązywania umowy.

## **CZYNNOŚCI WCHODZĄCE W ZAKRES PRZEGLĄDU KONSERWACYJNEGO**

### **Przeгляд konserwacyjny 6 central wentylacyjnych:**

- chemiczne mycie i czyszczenie urządzeń (środki chemiczne posiadające odpowiednie certyfikaty)
- chemiczne odgrzybianie wymienników (środki chemiczne posiadające odpowiednie certyfikaty)
- sprawdzenie poprawności pracy zespołów wentylatorowych
- sprawdzenie poprawności pracy silników wraz z pomiarami - pomiary kontrolne prądów elektrycznych wentylatora nawiewnego i wywiewnego
- sprawdzenie poprawności pracy pomp oraz wszystkich elementów wykonawczych automatyki
- wymiana filtrów zgodnie z wymaganiami technicznymi
- sprawdzenie poprawności działania przepustnic nawiewu i wywiewu
- sprawdzenie (ewentualna regulacja naciągu) lub wymiana pasków klinowych
- sprawdzenie poprawności działania siłownika zaworu nagrzewnicy
- sprawdzenie działania wentylatora nawiewnego i wywiewnego od strony mechanicznej (luzy, głośna praca łożysk, nagrzewanie obudowy)
- sprawdzenie prawidłowości działania nagrzewnic wodnych
- czyszczenie obudowy central wewnątrz i z zewnątrz

### **dodatkowo:**

- sprawdzenie prawidłowej pracy zaworów kulowych przy króćcach nagrzewnic wodnych central

### **Automatyka:**

- ocena poprawności pracy układu automatyki
- sprawdzenie poprawności działania termostatu przeciw- zamrożeniowego nagrzewnicy wodnej
- sprawdzenie poprawności działania układów regulacji temperatury, odczyty czujników na nawiewie i wywiewie
- sprawdzenie presostatów (czujników różnicy ciśnień) filtrów na nawiewie i wywiewie
- testy pracy, wywołanie stanów awaryjnych sprawdzenie poprawności pracy
- sprawdzenie układów zasilania
- sprawdzenie nastaw oraz poprawności pracy sterowników - ewentualne korekty nastaw
- sprawdzenie nastaw oraz poprawności pracy falowników - ewentualne korekty nastaw
- sprawdzenie zabezpieczeń zwarciovych, przeciążeniowych i elementów pośredniczących aparatury elektrycznej (w tym styczników) w szafach sterowniczych

### **Agregaty chłodnicze:**

- sprawdzenie poprawności pracy układów chłodniczych, w tym obowiązkowe pomiary szczelności
- sprawdzanie ciśnienia w instalacji chłodniczej
- sprawdzanie zabezpieczeń zwarciovych przeciążeniowych agregatów
- czyszczenie obudowy urządzenia

### **Przeгляд konserwacyjny 42 szt. klimatyzatorów (Split )**

- czyszczenie chemiczne filtrów powietrza (środki chemiczne posiadające odpowiednie atesty)
- czyszczenie chemiczne parowników (środki chemiczne posiadające odpowiednie atesty)

- czyszczenie skraplaczy
- korekty nastaw
- usuwanie wszelkich nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemów klimatyzatorów
- sprawdzanie pracy sprężarek
- czyszczenie węzownicy w urządzeniu zewnętrznym jak i wewnętrznym
- sprawdzenie drożności instalacji odprowadzania skroplin
- sprawdzenie zabezpieczeń zwarciovych, przeciążeniowych i elementów pośredniczących aparatury elektrycznej w układzie sterowania klimatyzatorem

#### **Przegląd konserwacyjny 17szt. klimatyzatorów monoblokowych (pokoje hotelowe)**

- czyszczenie chemiczne filtrów powietrza (środki chemiczne posiadające odpowiednie atesty dopuszczające preparat do użytku)
- czyszczenie chemiczne parowników (środki chemiczne posiadające odpowiednie atesty dopuszczające preparat do użytku)
- czyszczenie skraplaczy
- korekty nastaw

#### **Przegląd konserwacyjny wentylacji hybrydowej (jednokrotna)**

- czyszczenie wentylatorów
- czyszczenie kratek
- czyszczenie nawiewników
- serwis instalacji
- sprawdzenie stanu technicznego łopatek wentylatorów
- sprawdzenie stanu zamocowania wentylatorów
- sprawdzenie szczelności połączenia wentylatorów z przewodem lub kanałem

#### **Przegląd konserwacyjny zespołu wentylatorów dachu tarasowego (jednokrotna)**

- czyszczenie wentylatorów
- czyszczenie kratek
- czyszczenie nawiewników
- serwis instalacji
- sprawdzenie stanu technicznego łopatek wentylatorów
- sprawdzenie stanu zamocowania wentylatorów
- sprawdzenie szczelności połączenia wentylatorów z przewodem lub kanałem

#### **Przegląd konserwacyjny układu wentylacji w kuchni (jednokrotna)**

- sprawdzenie poprawności pracy urządzeń wentylacyjnych
- czyszczenie okapów
- czyszczenie kratek i nawiewników.
- czyszczenie łapaczy tłuszczu

#### **Przegląd konserwacyjny rekuperatora (jednokrotne)**

- czyszczenie chemiczne urządzenia
- wymiana filtra

- sprawdzenie układów zasilania
- sprawdzenie poprawności działania urządzenia

**Przedmiot zamówienia musi być wykonany:**

**Rok 2022**

**a/ Przegląd konserwacyjny**

- 6 central wentylacyjnych,
- 5 agregatów freonowych,
- 1 rekuperatora,
- 59 sztuk klimatyzatorów (w tym 17 sztuk monoblokowych):  
pierwszy przegląd do: 20 maja 2022r.  
drugi przegląd do: 15 października 2022 r.

**b/ Przegląd konserwacyjny:**

- Wentylacji hybrydowej,
- Wentylacji kuchennej,
- Zespołu wentylatorów znajdujących się na dachu tarasowym hotelu: do dnia 10 września 2022 r.

**Rok 2023**

**a/ Przegląd konserwacyjny**

- 6 central wentylacyjnych,
- 5 agregatów freonowych,
- 1 rekuperatora,
- 59 sztuk klimatyzatorów (w tym 17 sztuk monoblokowych) :  
pierwszy przegląd do: 20 maja 2023r.  
drugi przegląd do: 15 października 2023 r

**b/ Przegląd konserwacyjny:**

- Wentylacji hybrydowej
- Wentylacji kuchennej
- Zespołu wentylatorów znajdujących się na dachu tarasowym hotelu: do dnia 10 września 2023 r.