

**Opis przedmiotu zamówienia dla świadczenia usług w zakresie przeglądów technicznych systemu klimatyzacji znajdujących się w budynkach MWOMP w Płocku przy ul. Kolegialnej 17 oraz ul. Kolegialnej 19.**

**Część I:**

**System klimatyzacji LG – budynek przychodni**

- 67 sztuk jednostek wewnętrznych,
- 4 agregaty zewnętrzne – każdy agregat posiada powyżej 3 kg czynnika chłodzącego R410A,

**I. Zakres prac:**

- przegląd systemu klimatyzacji LG zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń oraz wytycznymi Zamawiającego opisanymi w punkcie II,
- próba szczelności całego systemu klimatyzacji LG zgodnie z wytycznymi Ustawy z dnia 12 lipca 2017 r. o SZWO i F-gazach (Dz.U z 2017 poz. 881) wraz z ewentualnym dopełnieniem czynnika chłodzącego R410A,
- wykonywanie napraw oraz usuwanie awarii na podstawie odrębnych zleceń.

**II. Dodatkowe informacje:**

Okresowy przegląd techniczny klimatyzatorów obejmuje m.in. następujące czynności, które udokumentowane będą w oddzielnym protokole przygotowanym przez wykonawcę:

1. Sprawdzenie stanu mocowań i konstrukcji nośnych urządzeń,
2. Sprawdzenie stanu łożysk silnika wentylatora i ich smarowanie,
3. Sprawdzenie szczelności układu chłodniczego,
4. Sprawdzenie szczelności izolacji termicznej instalacji chłodniczej,
5. Sprawdzenie poboru prądu sprężarki,
6. Sprawdzenie natężenia prądu parownika (wentylatora), skraplacza (sprężarki, wentylatora),
7. Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączenia,
8. Sprawdzenie poprawności zamocowania silnika i jego przewodów zasilających,
9. Sprawdzenie przewodów i izolacji ze względu na uszkodzenia mechaniczne,
10. Sprawdzenie stanu i ewentualne oczyszczenie lub wymiana filtrów powietrza.
11. Sprawdzenie skuteczności funkcji chłodzenia i grzania (uzyskanie temperatury nawiewu)
12. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie tac ociekowych oraz drożności przewodów odprowadzających,
13. Sprawdzenie drożności oraz szczelności układu odprowadzania skroplin, jego czyszczenie w tym elementów pompki skroplin (jeżeli występuje),
14. Sprawdzenie działania urządzeń sterujących,
15. Sprawdzenie zabezpieczeń na niskim i wysokim ciśnieniu.
16. Sprawdzenie i regulacja stopnia przegrzania czynnika chłodniczego na ssaniu i tłoczeniu.
17. Sprawdzenie stanu czystości wymienników ciepła skraplacza i parownika ewentualne oczyszczenie.
18. Czyszczenie parownika przy użyciu środków bakteriobójczych.

**System klimatyzacji LG – serwerownia**

- 1 sztuka jednostki wewnętrznej i zewnętrznej

**I. Zakres prac:**

- przegląd systemu klimatyzacji LG zgodnie z wytycznymi producenta dla ww. urządzenia,

– wykonywanie napraw oraz usuwanie awarii na podstawie odrębnych zleceń.

## II. Dodatkowe informacje:

Okresowy przegląd techniczny klimatyzatorów obejmuje m.in. następujące czynności, które udokumentowane będą w oddzielnym protokole przygotowanym przez wykonawcę:

1. Sprawdzenie stanu mocowań i konstrukcji nośnych urządzeń,
2. Sprawdzenie stanu łożysk silnika wentylatora i ich smarowanie,
3. Sprawdzenie szczelności układu chłodniczego,
4. Sprawdzenie szczelności izolacji termicznej instalacji chłodniczej,
5. Sprawdzenie poboru prądu sprężarki,
6. Sprawdzenie natężenia prądu parownika (wentylatora), skraplacza (sprężarki, wentylatora),
7. Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączenia,
8. Sprawdzenie poprawności zamocowania silnika i jego przewodów zasilających,
9. Sprawdzenie przewodów i izolacji ze względu na uszkodzenia mechaniczne,
10. Sprawdzenie stanu i ewentualne oczyszczenie lub wymiana filtrów powietrza,
11. Sprawdzenie skuteczności funkcji chłodzenia i grzania (uzyskanie temperatury nawiewu),
12. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie tac ociekowych oraz drożności przewodów odprowadzających,
13. Sprawdzenie drożności oraz szczelności układu odprowadzania skroplin, jego czyszczenie w tym elementów pompki skroplin (jeżeli występuje),
14. Sprawdzenie działania urządzeń sterujących,
15. Sprawdzenie zabezpieczeń na niskim i wysokim ciśnieniu,
16. Sprawdzenie i regulacja stopnia przegrzania czynnika chłodniczego na ssaniu i tłoczeniu,
17. Sprawdzenie stanu czystości wymienników ciepła skraplacza i parownika ewentualne oczyszczenie,
18. Czyszczenie parownika przy użyciu środków bakteriobójczych.

## Część II:

### System klimatyzacji Hitachi - budynek przychodni i budynek Dyrekcji

1) system klimatyzacji marki Hitachi - przychodnia:

- 1 sztuka jednostek wewnętrznych,
- 1 sztuka jednostek zewnętrznych

2) system klimatyzacji marki Hitachi - budynek Dyrekcji:

- 5 sztuk jednostek wewnętrznych,
- 5 sztuk jednostek zewnętrznych,

## I. Zakres prac:

- przegląd systemu klimatyzacji Hitachi i WAP zgodnie z wytycznymi producenta dla ww. urządzeń oraz wytycznymi Zamawiającego opisanymi w punkcie II,
- wykonywanie napraw oraz usuwanie awarii na podstawie odrębnych zleceń.

## II. Dodatkowe informacje:

Okresowy przegląd techniczny sprzętu obejmuje m.in. następujące czynności, które udokumentowane będą w oddzielnym protokole przygotowanym przez wykonawcę:

1. Sprawdzenie stanu i ewentualne oczyszczenie lub wymiana filtrów powietrza.
2. Sprawdzenie stanu łożysk silnika wentylatora i ich smarowanie.
3. Sprawdzenie poprawności zamocowania silnika i jego przewodów zasilających.
4. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie tac ociekowych oraz drożności przewodów odprowadzających.
5. Sprawdzenie poprawności działania obiegu chłodniczego.

6. Sprawdzenie zabezpieczeń na niskim i wysokim ciśnieniu.
7. Sprawdzenie i regulacja stopnia przegrzania czynnika chłodniczego na ssaniu i tłoczeniu.
8. Sprawdzenie stanu czystości parownika ewentualne oczyszczenie.
9. Czyszczenie parownika przy użyciu środków bakteriobójczych.
10. Sprawdzenie szczelności obiegu chłodniczego.
11. Sprawdzenie natężenia prądu parownika (wentylatora), skraplacza (sprężarki, wentylatora)
12. Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączenia.

### **Część III:**

#### **System klimatyzacji Cooper&Hunter – budynek przychodni – serwerownia**

##### **I. Zakres prac:**

- przegląd systemu klimatyzacji Cooper & Hunter zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń oraz wytycznymi Zamawiającego opisanymi w punkcie II, wraz z próbą szczelności całego systemu klimatyzacji z wytycznymi Ustawy z dnia 12 lipca 2017 r. o SZWO i F-gazach (Dz.U z 2017 poz.1567 ) wraz z ewentualnym dopełnieniem czynnika chłodzącego R410A,
- wykonywanie napraw oraz usuwanie awarii na podstawie odrębnych zleceń.

##### **II. Dodatkowe informacje:**

Okresowy przegląd techniczny klimatyzatorów obejmuje m.in. następujące czynności, które udokumentowane będą w oddzielnym protokole przygotowanym przez wykonawcę:

1. Sprawdzenie stanu mocowań i konstrukcji nośnych urządzeń,
2. Sprawdzenie stanu łożysk silnika wentylatora i ich smarowanie,
3. Sprawdzenie szczelności układu chłodniczego,
4. Sprawdzenie szczelności izolacji termicznej instalacji chłodniczej,
5. Sprawdzenie poboru prądu sprężarki,
6. Sprawdzenie natężenia prądu parownika (wentylatora), skraplacza (sprężarki, wentylatora),
7. Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączenia,
8. Sprawdzenie poprawności zamocowania silnika i jego przewodów zasilających,
9. Sprawdzenie przewodów i izolacji ze względu na uszkodzenia mechaniczne,
10. Sprawdzenie stanu i ewentualne oczyszczenie lub wymiana filtrów powietrza.
11. Sprawdzenie skuteczności funkcji chłodzenia i grzania (uzyskanie temperatury nawiewu)
12. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie tac ociekowych oraz drożności przewodów odprowadzających,
13. Sprawdzenie drożności oraz szczelności układu odprowadzania skroplin, jego czyszczenie w tym elementów pompki skroplin (jeżeli występuje),
14. Sprawdzenie działania urządzeń sterujących,
15. Sprawdzenie zabezpieczeń na niskim i wysokim ciśnieniu.
16. Sprawdzenie i regulacja stopnia przegrzania czynnika chłodniczego na ssaniu i tłoczeniu.
17. Sprawdzenie stanu czystości wymienników ciepła skraplacza i parownika ewentualne oczyszczenie.
18. Czyszczenie parownika przy użyciu środków bakteriobójczych.

### **Część IV:**

#### **System klimatyzacji marki Daikin - archiwum**

- 1 sztuka jednostki wewnętrznej i zewnętrznej

##### **I. Zakres prac:**

- przegląd systemu klimatyzacji Daikin zgodnie z wytycznymi producenta dla ww. urządzenia,
- wykonywanie napraw oraz usuwanie awarii na podstawie odrębnych zleceń.

## II. Dodatkowe informacje:

Okresowy przegląd techniczny klimatyzatorów obejmuje m.in. następujące czynności, które udokumentowane będą w oddzielnym protokole przygotowanym przez wykonawcę:

1. Sprawdzenie stanu mocowań i konstrukcji nośnych urządzeń,
2. Sprawdzenie stanu łożysk silnika wentylatora i ich smarowanie,
3. Sprawdzenie szczelności układu chłodniczego,
4. Sprawdzenie szczelności izolacji termicznej instalacji chłodniczej,
5. Sprawdzenie poboru prądu sprężarki,
6. Sprawdzenie natężenia prądu parownika (wentylatora), skraplacza (sprężarki, wentylatora),
7. Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączenia,
8. Sprawdzenie poprawności zamocowania silnika i jego przewodów zasilających,
9. Sprawdzenie przewodów i izolacji ze względu na uszkodzenia mechaniczne,
10. Sprawdzenie stanu i ewentualne oczyszczenie lub wymiana filtrów powietrza,
11. Sprawdzenie skuteczności funkcji chłodzenia i grzania (uzyskanie temperatury nawiewu),
12. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie tac ociekowych oraz drożności przewodów odprowadzających,
13. Sprawdzenie drożności oraz szczelności układu odprowadzania skroplin, jego czyszczenie w tym elementów pompki skroplin (jeżeli występuje),
14. Sprawdzenie działania urządzeń sterujących,
15. Sprawdzenie zabezpieczeń na niskim i wysokim ciśnieniu,
16. Sprawdzenie i regulacja stopnia przegrzania czynnika chłodniczego na ssaniu i tłoczeniu,
17. Sprawdzenie stanu czystości wymienników ciepła skraplacza i parownika ewentualne oczyszczenie,
18. Czyszczenie parownika przy użyciu środków bakteriobójczych.

## Część V:

### System klimatyzacji marki KAISAI - budynek przychodni korytarz I piętro

- 2 szt. jednostki wewnętrznej i 1 szt. jednostki zewnętrznej

#### I. Zakres prac:

- przegląd systemu klimatyzacji KAISAI zgodnie z wytycznymi producenta dla ww. urządzenia,
- wykonywanie napraw oraz usuwanie awarii na podstawie odrębnych zleceń.

#### II. Dodatkowe informacje:

Okresowy przegląd techniczny klimatyzatorów obejmuje m.in. następujące czynności, które udokumentowane będą w oddzielnym protokole przygotowanym przez wykonawcę:

1. Sprawdzenie stanu mocowań i konstrukcji nośnych urządzeń,
2. Sprawdzenie stanu łożysk silnika wentylatora i ich smarowanie,
3. Sprawdzenie szczelności układu chłodniczego,
4. Sprawdzenie szczelności izolacji termicznej instalacji chłodniczej,
5. Sprawdzenie poboru prądu sprężarki,
6. Sprawdzenie natężenia prądu parownika (wentylatora), skraplacza (sprężarki, wentylatora),
7. Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączenia,
8. Sprawdzenie poprawności zamocowania silnika i jego przewodów zasilających,
9. Sprawdzenie przewodów i izolacji ze względu na uszkodzenia mechaniczne,

10. Sprawdzenie stanu i ewentualne oczyszczenie lub wymiana filtrów powietrza,
11. Sprawdzenie skuteczności funkcji chłodzenia i grzania (uzyskanie temperatury nawiewu),
12. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie tac ociekowych oraz drożności przewodów odprowadzających,
13. Sprawdzenie drożności oraz szczelności układu odprowadzania skroplin, jego czyszczenie w tym elementów pompki skroplin (jeżeli występuje),
14. Sprawdzenie działania urządzeń sterujących,
15. Sprawdzenie zabezpieczeń na niskim i wysokim ciśnieniu,
16. Sprawdzenie i regulacja stopnia przegrzania czynnika chłodniczego na ssaniu i tłoczeniu,
17. Sprawdzenie stanu czystości wymienników ciepła skraplacza i parownika ewentualne oczyszczenie,
18. Czyszczenie parownika przy użyciu środków bakteriobójczych.

## **Część VI:**

### **System klimatyzacji marki INNOVA**

1) system klimatyzacji marki INNOVA - budynek Dyrekcji:

- 3 sztuki jednostek wewnętrznych,
- 3 sztuk jednostek zewnętrznych.

I. Zakres prac:

- przegląd systemu klimatyzacji INNOVA zgodnie z wytycznymi producenta dla ww. urządzeń oraz wytycznymi Zamawiającego opisanymi w punkcie II,
- wykonywanie napraw oraz usuwanie awarii na podstawie odrębnych zleceń

II. Dodatkowe informacje:

Okresowy przegląd techniczny sprzętu obejmuje m.in. następujące czynności, które udokumentowane będą w oddzielnym protokole przygotowanym przez wykonawcę:

1. Sprawdzenie stanu i ewentualne oczyszczenie lub wymiana filtrów powietrza.
2. Sprawdzenie stanu łożysk silnika wentylatora i ich smarowanie.
3. Sprawdzenie poprawności zamocowania silnika i jego przewodów zasilających.
4. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie tac ociekowych oraz drożności przewodów odprowadzających.
5. Sprawdzenie poprawności działania obiegu chłodniczego.
6. Sprawdzenie zabezpieczeń na niskim i wysokim ciśnieniu.
7. Sprawdzenie i regulacja stopnia przegrzania czynnika chłodniczego na ssaniu i tłoczeniu.
8. Sprawdzenie stanu czystości parownika ewentualne oczyszczenie.
9. Czyszczenie parownika przy użyciu środków bakteriobójczych.
10. Sprawdzenie szczelności obiegu chłodniczego.
11. Sprawdzenie natężenia prądu parownika (wentylatora), skraplacza (sprężarki, wentylatora)
12. Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączenia.

## **Część VII:**

### **System klimatyzacji marki Daikin - budynek**

- 59 sztuk jednostek wewnętrznych,
- 4 agregatów zewnętrznych – każdy agregat posiada powyżej 3 kg czynnika chłodzącego R410A.

#### I. Zakres prac:

- przegląd systemu klimatyzacji Daikin zgodnie z wytycznymi producenta dla ww. urządzeń oraz wytycznymi Zamawiającego opisanymi w punkcie II,
- próba szczelności całego systemu klimatyzacji Daikin zgodnie z wytycznymi Ustawy z dnia 12 lipca 2017 r. o SZWO i F-gazach (Dz.U. z 2017 poz. 1567) wraz z ewentualnym dopełnieniem czynnika chłodzącego R410A,
- wykonywanie napraw oraz usuwanie awarii na podstawie odrębnych zleceń.

#### II. Dodatkowe informacje:

Okresowy przegląd techniczny klimatyzatorów obejmuje m.in. następujące czynności, które udokumentowane będą w oddzielnym protokole przygotowanym przez wykonawcę:

1. Sprawdzenie stanu mocowań i konstrukcji nośnych urządzeń,
2. Sprawdzenie stanu łożysk silnika wentylatora i ich smarowanie,
3. Sprawdzenie szczelności układu chłodniczego,
4. Sprawdzenie szczelności izolacji termicznej instalacji chłodniczej,
5. Sprawdzenie poboru prądu sprężarki,
6. Sprawdzenie natężenia prądu parownika (wentylatora), skraplacza (sprężarki, wentylatora),
7. Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączenia,
8. Sprawdzenie poprawności zamocowania silnika i jego przewodów zasilających,
9. Sprawdzenie przewodów i izolacji ze względu na uszkodzenia mechaniczne,
10. Sprawdzenie stanu i ewentualne oczyszczenie lub wymiana filtrów powietrza,
11. Sprawdzenie skuteczności funkcji chłodzenia i grzania (uzyskanie temperatury nawiewu),
12. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie tac ociekowych oraz drożności przewodów odprowadzających,
13. Sprawdzenie drożności oraz szczelności układu odprowadzania skroplin, jego czyszczenie w tym elementów pompki skroplin (jeżeli występuje),
14. Sprawdzenie działania urządzeń sterujących,
15. Sprawdzenie zabezpieczeń na niskim i wysokim ciśnieniu,
16. Sprawdzenie i regulacja stopnia przegrzania czynnika chłodniczego na ssaniu i tłoczeniu,
17. Sprawdzenie stanu czystości wymienników ciepła skraplacza i parownika ewentualne oczyszczenie,
18. Czyszczenie parownika przy użyciu środków bakteriobójczych.

#### **Część VIII:**

##### **System klimatyzacji marki HIREF - Serwerownia**

System ten składa się z:

- 2 sztuk jednostek wewnętrznych - szafy,
- każdy agregat posiada powyżej 3 kg czynnika chłodzącego R410A

#### I. Zakres prac:

- przegląd systemu klimatyzacji HIREF zgodnie z wytycznymi producenta dla ww. urządzeń oraz wytycznymi Zamawiającego opisanymi w punkcie II,
- próba szczelności całego systemu klimatyzacji HIREF zgodnie z wytycznymi Ustawy z dnia 12 lipca 2017 r. o SZWO i F-gazach (Dz.U. z 2017 poz. 1567) wraz z ewentualnym dopełnieniem czynnika chłodzącego R410A,
- wykonywanie napraw oraz usuwanie awarii na podstawie odrębnych zleceń.

## II. Dodatkowe informacje:

Okresowy przegląd techniczny sprzętu obejmuje m.in. następujące czynności, które udokumentowane będą w oddzielnym protokole przygotowanym przez wykonawcę:

1. Sprawdzenie stanu mocowań i konstrukcji nośnych urządzeń,
2. Sprawdzenie stanu łożysk silnika wentylatora i ich smarowanie,
3. Sprawdzenie szczelności układu chłodniczego,
4. Sprawdzenie szczelności izolacji termicznej instalacji chłodniczej,
5. Sprawdzenie poboru prądu sprężarki,
6. Sprawdzenie natężenia prądu parownika (wentylatora), skraplacza (sprężarki, wentylatora),
7. Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączenia,
8. Sprawdzenie poprawności zamocowania silnika i jego przewodów zasilających,
9. Sprawdzenie przewodów i izolacji ze względu na uszkodzenia mechaniczne,
10. Sprawdzenie stanu i ewentualne oczyszczenie lub wymiana filtrów powietrza.
11. Sprawdzenie skuteczności funkcji chłodzenia i grzania (uzyskanie temperatury nawiewu)
12. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie tac ociekowych oraz drożności przewodów odprowadzających,
13. Sprawdzenie drożności oraz szczelności układu odprowadzania skroplin, jego czyszczenie w tym elementów pompki skroplin (jeżeli występuje),
14. Sprawdzenie działania urządzeń sterujących,
15. Sprawdzenie zabezpieczeń na niskim i wysokim ciśnieniu.
16. Sprawdzenie i regulacja stopnia przegrzania czynnika chłodniczego na ssaniu i tłoczeniu.
17. Sprawdzenie stanu czystości wymienników ciepła skraplacza i parownika ewentualne oczyszczenie.
18. Czyszczenie parownika przy użyciu środków bakteriobójczych.
19. Pomiar głośności pracy.
20. Wymiana lub czyszczenie filtrów.

## Część IX:

### **Klimatyzatory marki LG – Pomieszczenie UPS**

System ten składa się z:

- 2 sztuk jednostek wewnętrznych,
- 2 sztuk jednostek zewnętrznych.

#### I. Zakres prac:

- przegląd klimatyzatorów LG zgodnie z wytycznymi producenta dla ww. urządzeń oraz wytycznymi Zamawiającego opisanymi w punkcie II,
- wykonywanie napraw oraz usuwanie awarii na podstawie odrębnych zleceń.

#### II. Dodatkowe informacje:

Okresowy przegląd techniczny klimatyzatorów obejmuje m.in. następujące czynności, które udokumentowane będą w oddzielnym protokole przygotowanym przez wykonawcę:

1. Sprawdzenie stanu mocowań i konstrukcji nośnych urządzeń,
2. Sprawdzenie stanu łożysk silnika wentylatora i ich smarowanie,
3. Sprawdzenie szczelności układu chłodniczego,
4. Sprawdzenie szczelności izolacji termicznej instalacji chłodniczej,
5. Sprawdzenie poboru prądu sprężarki,
6. Sprawdzenie natężenia prądu parownika (wentylatora), skraplacza (sprężarki, wentylatora),
7. Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączenia,
8. Sprawdzenie poprawności zamocowania silnika i jego przewodów zasilających,
9. Sprawdzenie przewodów i izolacji ze względu na uszkodzenia mechaniczne,

10. Sprawdzenie stanu i ewentualne oczyszczenie lub wymiana filtrów powietrza,
11. Sprawdzenie skuteczności funkcji chłodzenia i grzania (uzyskanie temperatury nawiewu),
12. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie tac ociekowych oraz drożności przewodów odprowadzających,
13. Sprawdzenie drożności oraz szczelności układu odprowadzania skroplin, jego czyszczenie w tym elementów pompki skroplin (jeżeli występuje),
14. Sprawdzenie działania urządzeń sterujących,
15. Sprawdzenie zabezpieczeń na niskim i wysokim ciśnieniu,
16. Sprawdzenie i regulacja stopnia przegrzania czynnika chłodniczego na ssaniu i tłoczeniu,
17. Sprawdzenie stanu czystości wymienników ciepła skraplacza i parownika ewentualne oczyszczenie,
18. Czyszczenie parownika przy użyciu środków bakteriobójczych.

#### **Część X:**

#### **Klimatyzator CV –P1-P/N-210/1-S marki FUJITSU – 1 sztuka**

zamontowany w pomieszczeniu technicznym przy sali konferencyjnej

W kosztach przeglądów należy uwzględnić ewentualne uzupełnienie gazem.

#### **Wykaz czynności konserwacyjnych dla klimatyzatora**

1. Sprawdzenie stanu i ewentualne oczyszczenie lub wymiana filtrów powietrza.
2. Sprawdzenie stanu łożysk silnika wentylatora i ich smarowanie.
3. Sprawdzenie poprawności zamocowania silnika i jego przewodów zasilających.
4. Sprawdzenie i ewentualne oczyszczenie tac ociekowych oraz drożności przewodów odprowadzających.
5. Sprawdzenie poprawności działania obiegu chłodniczego.
6. Sprawdzenie zabezpieczeń na niskim i wysokim ciśnieniu.
7. Sprawdzenie i regulacja stopnia przegrzania czynnika chłodniczego na ssaniu i tłoczeniu.
8. Sprawdzenie stanu czystości parownika ewentualne oczyszczenie.
9. Czyszczenie parownika przy użyciu środków bakteriobójczych.
10. Sprawdzenie szczelności obiegu chłodniczego.
11. Sprawdzenie natężenia prądu parownika (wentylatora), skraplacza (sprężarki, wentylatora)
12. Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączenia.

#### **Dodatkowe uwagi:**

1. Wykonawca oświadcza, że do realizacji przedmiotowej usługi posiada niezbędne uprawnienia i kwalifikację, tj. firma posiada np. certyfikat producenta urządzenia lub autoryzowanego przedstawiciela producenta w zakresie obsługi serwisowej dla ww. klimatyzatorów lub dysponuje osobami przeszkolonymi przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela producenta w zakresie obsługi serwisowej dla ww. klimatyzatorów.
2. Wykonawca oświadcza, iż posiada certyfikat (firma lub osoba serwisująca) wydany przez jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że osoba fizyczna lub przedsiębiorca spełnia wymagania określone w ustawie z dnia 12 lipca 2017 r. o SZWO i F-gazach (Dz.U. z 2017 poz. 1567).