



**SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC ZWIĄZANYCH Z CAŁOROCZNĄ
KONSERWACJĄ ORAZ SERWISEM SPRZĘTU KLIMATYZACYJNEGO I
WENTYLACYJNEGO**

W zakres czynności konserwacyjnych i serwisowych wchodzi:

1. Nadzór nad prawidłowym działaniem pracy urządzeń, dokonywanie okresowych przeglądów, napraw i konserwacji zgodnie z instrukcjami eksploatacyjnymi urządzeń, regulacja i sprawdzenie prawidłowej pracy automatyki, w tym między innymi:
 - 1.1. sprawdzenie szczelności układów chłodzących oraz uzupełnienie czynnika chłodzącego w obiegach;
 - 1.2. sprawdzenie ciśnień układu obiegu czynnika chłodniczego;
 - 1.3. sprawdzenie układu pod kątem chłodzenia i uzyskiwania właściwych temperatur;
 - 1.4. sprawdzenie stanu technicznego przewodów wentylacyjnych;
 - 1.5. sprawdzenie rurociągów chłodniczych:
 - 1.5.1. sprawdzenie szczelności;
 - 1.5.2. sprawdzenie stanu izolacji zimnochronnej;
 - 1.5.3. w przypadku stwierdzenia nieszczelności po uzgodnieniu ze Zleceniodawcą usunięcie nieszczelności rurociągów chłodniczych.
 - 1.6. sprawdzenie rurociągów odpływu skroplin:
 - 1.6.1. kontrola szczelności rurociągów odpływu skroplin;
 - 1.6.2. po uzgodnieniu ze Zleceniodawcą w przypadku stwierdzenia konieczności udrażnianie odpływów skroplin.
 - 1.7. sprawdzenie instalacji elektrycznej:
 - 1.7.1. wykonanie pomiarów w zakresie rezystancji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej obwodów elektrycznych zasilających urządzenia wewnętrzne i zewnętrzne (raz na rok)
 - 1.7.2. sprawdzenie poprawności działania instalacji elektrycznej (przewody, wyłączniki termiczne, styczniki, bezpieczniki);
 - 1.7.3. sprawdzenie prawidłowości działania i poboru energii przez sprężarki chłodnicze;
 - 1.7.4. sprawdzenie rezystancji obwodów elektrycznych w silnikach sprężarek;
 - 1.7.5. sprawdzenie systemów sterowania.
 - 1.8. sprawdzenie instalacji klimatyzacyjnej i wentylacyjnej:
 - 1.8.1. czyszczenie skraplaczy zewnętrznych jednostek;
 - 1.8.2. czyszczenie i dezynfekcja filtrów, parowników oraz skraplaczy wewnętrznych jednostek;

- 1.8.3. sprawdzenie drożności oraz działania pompki odpływu skroplin w jednostkach wewnętrznych oraz syfonów;
- 1.8.4. odgrzybianie wewnętrznych jednostek;
- 1.8.5. sprawdzenie poprawności działania systemów.
- 1.9. sprawdzenie elementów konstrukcyjnych i ich mocowań.
- 1.10. sprawdzenie presostatów, zaworów i czujników.
- 1.11. sprawdzenie stanu wentylatorów i sprężarek.
- 1.12. wykonanie testów pracy urządzeń.
2. Stały nadzór i optymalizacja parametrów działania urządzeń, mające na celu spowodowanie zmniejszenia kosztów ich eksploatacji.
3. Czas reakcji na zgłoszoną przez Zleceniodawcę usterkę lub wadę pracy urządzeń:
 - a. 48 godzin w przypadku pomieszczeń biurowych,
 - b. 12 godzin w przypadku pomieszczeń serwerowni.
4. Zawiadomienie Zamawiającego przez Wykonawcę o zauważonym zużyciu urządzeń w wyniku eksploatacji i konieczności ich wymiany całkowitej lub częściowej z odpowiednim wyprzedzeniem.
5. Dokonywanie napraw urządzeń, po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym zakresu i ceny wykonania usługi.
6. Wykonawca zobowiązany jest do zakupu i dostarczenia na swój koszt niezbędnych części eksploatacyjnych potrzebnych do wykonywania konserwacji oraz przeglądów np. filtrów, preparatów bakteriobójczych i grzybobójczych itp..
7. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za negatywne skutki (straty) wynikłe z prowadzenia prac.
8. Wykonanie przeglądów okresowych.
9. Wykonawca zobowiązany jest utrzymywać urządzenia i instalację w stanie technicznym zapewniającym niezawodność i bezpieczeństwo pracy.
10. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania określonych obowiązków z należytą starannością, sztuką budowlaną, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, Prawa Energetycznego, Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót budowlano-montażowych oraz instrukcjami technicznymi urządzeń.
11. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP i ppoż. oraz właściwej organizacji pracy, zachowania ładu i porządku przy wykonywaniu prac.
12. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania gotowości do usuwania awarii w czasie i po godzinach pracy Zamawiającego oraz w dni wolne od pracy.
13. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania osoby do kontaktów z Zamawiającym.
14. Obsługa, przeglądy i konserwacja maszyn, urządzeń i instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych wykonywana będzie w godzinach pracy SPWZ.
15. Przeglądy będą ewidencjonowane w kartach serwisowych dołączanych do faktury.