

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest: **Przegląd, konserwacja, kontrola szczelności systemów klimatyzacji i wentylacji, komory mroźniczej i instalacji CO2 oraz czyszczenie i dezynfekcja instalacji wentylacyjnej:**
 - 1) **część nr 1** – Przegląd, konserwacja, kontrola szczelności systemów klimatyzacji, wentylacji i komory mroźniczej oraz czyszczenie i dezynfekcja instalacji wentylacyjnej;
 - 2) **część nr 2** – Przegląd i kontrola szczelności instalacji CO2.
2. Usługa będzie świadczona w obiektach:
 - 1) Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Olsztynie (zwane WIW), ul. Szarych Szeregów 7, 10-072 Olsztyn (przegląd, konserwacja i kontrola szczelności systemu klimatyzacji);
 - 2) Zakład Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie (zwane ZHW), ul. Warszawska 109, 10-702 Olsztyn (cały zakres zamówienia: część nr 1 i 2).
3. Przedmiot zamówienia może być wykonany przez osobę uprawnioną, posiadającą certyfikat F-gaz personalny oraz dla przedsiębiorstwa, SEP E1, E3¹.
4. W zakres usługi wchodzi:
 - 1) **kontrola szczelności** przeprowadzona metodą (**część nr 1 i 2**):
 - a) pośrednią wzrokowo-słuchową (w tym sprawdzenie czy nie ma wycieków czynnika chłodniczego) oraz analizę parametrów (ciśnienia, temperatury, poziomu płynów),
 - b) bezpośrednią – z zastosowaniem elektronicznych wykrywaczy nieszczelności (urządzenia wykrywające gaz) oraz środków pieniących (mydliny, pianki) lub fluorescencyjnych barwników i lamp UV.
 - 2) **przegląd okresowy** urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych, kontenera mroźniczego oraz instalacji CO2 obejmuje:
 - a) **jednostki wewnętrzne (część nr 1):**
 - czyszczenie, mycie i dezynfekcja (odkażanie przeciwwgrzybiczne),
 - b) **jednostki zewnętrzne (obudowy urządzeń) (część nr 1 i 2):**
 - usunięcie zanieczyszczeń stałych takich jak pajęczyny, kurz, piach, liście, mech w miejscach dostępnych.
 - c) **dla agregatu chłodniczego (część nr 1):**
 - sprawdzenie historii pracy agregatu,
 - sprawdzenie stanu oraz czyszczenie skraplacza,
 - sprawdzenie przepływu wody przez parownik,
 - sprawdzenie poprawności działania czujnika przepływu,
 - sprawdzenie układu sterowania i ewentualna korekta nastaw,
 - sprawdzenie ciśnień roboczych układu freonowego,
 - sprawdzenie szczelności układów chłodniczych, korekta, napełnienie freonem i olejem,
 - sprawdzenie zabezpieczeń ciśnieniowych i zwłok czasowych,
 - sprawdzenie stanu zawilgotnienia czynnika,
 - sprawdzenie poprawności działania grzałek karterów i sprężarek,

¹ uprawnienia SEP E3 dotyczą części nr 2

- sprawdzenie napięć sieci zasilającej,
- sprawdzenie poboru mocy i prądów odbiorników elektrycznych,
- sprawdzenie zamocowań kabli zasilających i przewodów sterowania,
- kontrola poprawności działania elementów automatyki chłodniczej: zawory rozprężne, elektrozawory, przetworniki, czujniki temperatury itd.,
- sprawdzenie zamocowań mechanicznych,
- sprawdzenie elementów obudowy pod kątem uszkodzeń i ognisk korozji.

d) dla central i wentylatorów (część nr 1):

- sprawdzenie filtrów powietrza,
- sprawdzenie i kalibracja czujnika stanu filtrów,
- sprawdzenie przepływu powietrza w aparacie wyciągowym,
- sprawdzenie stanu pasa klinowego, regulacja naciągu, ewentualna wymiana,
- sprawdzenie stanu i czyszczenie chłodnicy,
- sprawdzenie stanu i czyszczenie nagrzewnicy,
- sprawdzenie poprawności działania elementów sterowania,
- sprawdzenie nastaw i parametrów prac urządzeń, ewentualna korekta,
- sprawdzenie zacisków elektrycznych przewodów zasilających i sterujących,
- sprawdzenie poboru mocy i prądów odbiorników elektrycznych,
- sprawdzenie stanu łożysk wału wentylatora i silnika elektrycznego,
- sprawdzenie mocowań i połączeń mechanicznych,
- sprawdzenie elementów obudowy pod kątem uszkodzeń i ognisk korozji.

e) dla klimatyzatorów (część nr 1):

- sprawdzenie i czyszczenie filtrów powietrza, wymiana zużytych,
- sprawdzenie, czyszczenie i dezynfekcja wymiennika wewnętrznego i tacki skroplin,
- sprawdzenie drożności odpływu skroplin,
- sprawdzenie poprawności działania,
- sprawdzenie i czyszczenie obudowy i skraplacza,
- sprawdzenie elementów obudowy pod kątem uszkodzeń i ognisk korozji.

f) dla komory mroźniczej (część nr 1):

- sprawdzenie historii pracy agregatu;
- sprawdzenie stanu skraplacza i parownika oraz czyszczenie,
- sprawdzenie układu sterowania i ewentualna korekta nastaw,
- sprawdzenie zabezpieczeń ciśnieniowych,
- sprawdzeń ciśnień roboczych,
- sprawdzenie napięć sieci zasilającej,
- sprawdzenie zamocowań mechanicznych,
- sprawdzenie poprawności działania grzałek,
- sprawdzenia poboru mocy i prądów odbiorników elektrycznych,
- kontrola szczelności układu chłodniczego,
- sprawdzenie elementów obudowy pod kątem uszkodzeń i ognisk korozji.

g) dla instalacji CO₂ (część nr 2):

- sprawdzanie stanu przewodów i zaworów,
- sprawdzenie połączeń zaciskanych i skrętnych,
- sprawdzenie i czyszczenie filtrów, wymiana zużytych,

- sprawdzenie szczelności metodą pośrednią i bezpośrednią,
- sprawdzenie parametrów ciśnienia, temperatury i przepływu CO₂,
- sprawdzenie zamocowań mechanicznych,
- sprawdzenie elementów obudowy pod kątem uszkodzeń i ognisk korozji.

3) **konserwacja** urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych oraz kontenera mroźniczego obejmuje **(część nr 1):**

- a) **wymianę filtrów powietrza: w dwóch central wentylacyjnych** - kieszeniowe w klasie G4 (ZHW) oraz wewnętrznej instalacji wentylacyjnej (ZHW) - filtry HEPA,
- b) wymianę innych materiałów eksploatacyjnych, o których mowa w pkt 2), tj. filtrów, uszczelek, zacisków, drobnych elementów sygnalizacyjnych, żarówek, diod, bezpieczników itp.,
- c) uzupełnienie ubytków eksploatacyjnych czynnika chłodniczego oraz płynów eksploatacyjnych, o których mowa w pkt 2).

4) **zakres czyszczenia i dezynfekcji instalacji wentylacyjnej (dotyczy ZHW Olsztyn) obejmuje (część nr 1):**

- a) czyszczenie i dezynfekcja całej instalacji wentylacyjnej ZHW (dwóch central), w szczególności: wietrznych kanałów wentylacyjnych i centrali wentylacyjnych, nawiewniki, anemostaty i kratki, pozostałe niewymienione elementy systemu,
- b) badanie mikrobiologiczne powietrza,
- c) wstawienie klap rewizyjnych (jeśli Wykonawca uzna to za konieczności).

5. Wszelkie koszty wykonania usługi Wykonawca powinien uwzględnić w cenie, tj.:

- 1) koszty pracy;
- 2) koszty eksploatacji maszyn, urządzeń, sprzętu pomiarowego;
- 3) koszt materiałów i płynów niezbędnych do wykonania konserwacji i czyszczenia urządzeń typu: czynnik chłodniczy, filtry, płyn bakteriobójczy, detergenty, oleje, smary, powietrze sprężone, śruby, podkładki, przewody elektryczne, uszczelki, zaciski, drobne elementy sygnalizacyjne, bezpieczniki itp.;
- 4) koszt dojazdu;
- 5) koszt ubezpieczenia;
- 6) inne nieujęte, a niezbędne do realizacji przedmiotu umowy.

6. Z **kontroli szczelności** Wykonawca ma obowiązek sporządzić protokół, który zostanie podpisany przez przedstawicieli Stron. Protokół powinien zawierać w szczególności dane identyfikujące urządzenie/instalację, **zastosowane metody badania, typ/nazwę przyrządu do wykrywania gazów cieplarnianych**, wynik próby, datę następnej kontroli, nr certyfikatu f-gaz i dane pracownika dokonującego kontroli szczelności oraz jego podpis. Jeśli próba wykazała nieszczelność, protokół powinien zawierać również informacje o podjętych działaniach naprawczych. Ostatnia kontrola szczelności przeprowadzona była 18 września 2024 r.

7. Z **przeglądu i konserwacji** Wykonawca ma obowiązek sporządzić dokument/protokół/raport, Dokument powinien zawierać w szczególności, dane identyfikujące urządzenie, podjęte działania, wynik pomiarów, wymienione materiały eksploatacyjne, datę sporządzenia, dane i podpis pracownika dokonującego sprawdzenia.

8. **Wykaz urządzeń** dotyczący przedmiotu zamówienia stanowi załącznik 1a (WIW) i 1b (ZHW).