

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest **przeгляд okresowy i konserwacja systemów klimatyzacji i wentylacji w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie.**
2. Wymagania dotyczące sposobu przeprowadzenia okresowego sprawdzenia działania urządzeń:
 - 1) Wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
 - 2) Przeгляд powinien obejmować, w szczególności:
 - a) **kontrolę szczelności** przeprowadzoną metodą pośrednią wzrokowo-słuchową (w tym sprawdzenie czy nie ma wycieków czynnika chłodniczego) oraz analizę parametrów (ciśnienia, temperatury, poziomu płynów),
 - b) **kontrola szczelności** przeprowadzoną metodą bezpośrednią: zastosowanie substancji peniących lub mydlin lub płynów fluorescencyjnych bądź barwnika oraz zastosowanie urządzeń wykrywających gaz,
 - c) **kontroli szczelności** należy dokonać przyrządem do wykrywania gazów cieplarnianych,
 - d) kontroli może dokonać osoba uprawniona, posiadająca certyfikat.
3. Zakres przeglądu okresowego urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych obejmuje:
 - 1) dla agregatu chłodniczego:
 - a) Sprawdzenie stanu oraz ewentualne czyszczenie skraplacza;
 - b) Sprawdzenie przepływu wody przez parownik;
 - c) Sprawdzenie poprawności działania czujnika przepływu;
 - d) Sprawdzenie układu sterowania i ewentualna korekta nastaw;
 - e) Sprawdzenie ciśnień roboczych układu freonowego;
 - f) Sprawdzenie szczelności układów chłodniczych, ewentualna korekta, napełnienie freonem i olejem;
 - g) Sprawdzenie zabezpieczeń ciśnieniowych i zwłok czasowych;
 - h) Sprawdzenie stanu zawilgotnienia czynnika;
 - i) Sprawdzenie poprawności działania grzałek karterów i sprężarek;
 - j) Sprawdzenie napięć sieci zasilającej;
 - k) Sprawdzenie poboru mocy i prądów odbiorników elektrycznych;
 - l) Sprawdzenie zamocowań kabli zasilających i przewodów sterowania;
 - m) Kontrola poprawności działania elementów automatyki chłodniczej: zawory rozprężne, elektrozawory, przetworniki, czujniki temperatury itd.;
 - n) Sprawdzenie zamocowań mechanicznych.
 - 2) dla central i wentylatorów:
 - a) Sprawdzenie filtrów powietrza;
 - b) Sprawdzenie przepływu powietrza w aparacie wyciągowym;
 - c) Sprawdzenie i ewentualna kalibracja czujnika stanu filtrów;
 - d) Sprawdzenie stanu pasa klinowego, regulacja naciągu, wymiana (jeśli konieczne);
 - e) Sprawdzenie stanu i czyszczenie chłodnicy;
 - f) Sprawdzenie stanu i czyszczenie nagrzewnicy;
 - g) Sprawdzenie poprawności działania elementów sterowania;
 - h) Sprawdzenie nastaw i parametrów prac urządzeń, korekta nastaw (jeśli konieczne);
 - i) Sprawdzenie zacisków elektrycznych przewodów zasilających i sterujących;
 - j) Sprawdzenie poboru mocy i prądów odbiorników elektrycznych;
 - k) Sprawdzenie stanu łożysk wału wentylatora i silnika elektrycznego;
 - l) Sprawdzenie mocowań i połączeń mechanicznych.
4. Zakres konserwacji systemów klimatyzacji i wentylacji obejmuje:
 - 1) czyszczenie filtrów przy użyciu środków grzybobójczych i bakteriobójczych lub wymiana filtrów na nowe;
 - 2) czyszczenie, mycie i dezynfekcja (odkażanie przeciwgrzybiczne) jednostek wewnętrznych;
 - 3) czyszczenie i mycie ciśnieniowe skraplaczy jednostek zewnętrznych oraz obudów (w przypadku dostępu do jednostki);

- 4) uzupełnienie ubytków eksploatacyjnych czynnika chłodniczego;
- 5) czyszczenie aparatu i modułu wyciągowego w pomieszczeniu.
5. Koszt wykonania w/w czynności oraz dojazdu do siedziby Zamawiającego, materiałów niezbędnych do wykonania konserwacji urządzeń (czynnik chłodniczy, filtry, płyn bakteriobójczy, oleje, smary, powietrze sprężone) oraz związane z wymianą drobnych elementów (przewodów elektrycznych, uszczelek, zacisków, drobnych elementów sygnalizacyjnych, żarówek, diod, bezpieczników itp.) Wykonawca powinien uwzględnić w oferowanej cenie.
6. Z każdego wykonanego przeglądu okresowego i konserwacji klimatyzacji oraz wentylacji zostanie sporządzony protokół, podpisany przez przedstawicieli stron.
7. Wykaz urządzeń podlegających przeglądowi będących na stanie Zamawiającego z uwzględnieniem nazwy i modelu:
 - 1) Instalacja klimatyzacji z centralą wentylacyjną firmy VB W Clima i urządzeniami towarzyszącymi w bryle B budynku ZHW,
 - 2) Instalacja wentylacji mechanicznej z centralą w bryle A budynku ZHW.

Nazwa urządzenia	Producent / Model:	Numer seryjny	Data produkcji	Czynniki chłodniczy w urządzeniu	Ilość ton ekwiwalentu CO2	Rodzaj substancji kontrolowanej	Ostatni przegląd okresowy
Urządzenie klimatyzacyjne: Agregat skraplający 1 szt.	APT 32 TROPIC	6769/02	01.09.2002	20k	55	R-422D, R-125/134a/600a (65.1/31.5/3.4)	30.05.2018
Komora chłodnicza 2 szt.							30.09.2018
Wentylator wyciągowy 10 szt.							30.05.2018
Klimatyzator Split 8 szt.							30.05.2018
Centrala wentylacyjna 1 szt.	VBW C6769 N/02						30.05.2018
Agregat skraplający 1 szt.	VBW APT 32						30.05.2018
Nagrzewnica gazowa 1 szt.	ISYS VTS						30.05.2018
Centrala Naw.-wywiew. 1 szt.	VTS VS 123/P						30.05.2018

8. Ewentualne dodatkowe prace remontowo-naprawcze (stwierdzone podczas przeglądów) nie obejmujące zakresu przeglądów i konserwacji, zlecone i rozliczane będą odrębnie na podstawie zatwierdzonej kalkulacji.