

**Konserwacja i naprawy urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i central wentylacyjnych w SP ZOZ w Krotoszynie**

**Zakres prac konserwacyjnych**

Prace wykonywane w czasie czynności konserwacyjnych:

- 1) Centrale klimatyzacyjne- Stacja Dializ, Szpitalny Oddział Ratunkowy, Blok Operacyjny, Laboratorium Centralne, Izba Przyjęć, Chemioterapia, Dziecięcy , Apteka , Położnictwo, Ginekologia, Blok Porodowy , Sala Ciec, Noworodki, OAiTM, pomieszczenia wspólne:

- oględziny ogólne i ocena stanu technicznego urządzeń,
- sprawdzenia działania wszystkich systemów zgodnie z instrukcją konserwacji producenta współpracujących z centralami - wytwornice pary.
- sprawdzenia wszystkich parametrów mechanicznych i elektrycznych zgodnie z instrukcją działania oraz niezbędne regulacje zapewniające bezpieczną pracę urządzenia,
- smarowania części ruchomych,
- wymiany zestawu przeglądowego zgodnego z instrukcją konserwacji urządzenia (składającego się z elementów zużywających się w trakcie normalnej eksploatacji),
- przeprowadzenie Technicznej Kontroli Bezpieczeństwa
- ocena stanu zespołu wentylacyjnego,
- ocena stanu wymienników ciepła, czyszczenie i prostowanie lamel,
- wymiana filtrów 2-krotnie w ciągu roku,
- sprawdzenie poprawności działania układu chłodniczego,
- sprawdzenie łożysk oraz pasków klinowych, a w razie konieczności dokonanie ich wymiany,
- sprawdzenie przepustnicy/kół zębatach oraz łopat/ i ich czyszczenie,
- kontrola nagrzewnicy elektrycznej – stanu przewodów zasilających i złączy oraz stanu elementów grzejnych,
- kontrola chłodnicy oraz uzupełnienie czynnika,
- pomiar prądów pobieranych przez odbiorniki energii elektrycznej,
- kontrola pracy i przetestowanie układu automatyki kontrolno-pomiarowej,
- sprawdzenie poprawności działania zainstalowanych zabezpieczeń,
- kontrola parametrów pracy i przepływu powietrza przez urządzenie,
- sporządzenie protokołu z wykonanych czynności przeglądu konserwacji.
- dodatkowe przeszkolenie pracowników w zakresie bieżącej obsługi,

- 2) Urządzenia wentylacyjne pozostałe:

- czyszczenie skraplacza (agregatu)
- kontrola mocowań wentylatorów, sprężarek, pomp,
- kontrola obwodów elektrycznych
- pomiar ciśnienia układu freonowego
- kontrola stanu i naciągu pasków klinowych, oczyszczenie bloku wentylatorowego ze szczególnym uwzględnieniem wirnika wentylatora,
- sprawdzenie parametrów elektrycznych silników wentylatora,
- ocena stopnia zanieczyszczenia filtrów i w razie konieczności ich wymiana,

- 3) Wentylatory dachowe, kanałowe, osiowe:

- kontrola wizualna w zakresie uszkodzenia i prawidłowości pracy,
- sprawdzić nabieranie obrotów i zakłócenia akustyczne, które się pojawiają

- oczyścić wirnik wentylatora,
- kontrola pobieranego prądu,
- kontrola łożysk - w razie stwierdzenia uszkodzenia - wymiana (łożyska są materiałem eksploatacyjnym i nie podlegają gwarancji),
- uruchomienie testowe,
- przegląd przez autoryzowany serwis.

4) Urządzenia klimatyzacyjne typu split:

- sprawdzenie parametrów niskiego i wysokiego ciśnienia obiegów chłodniczych,
- sprawdzenie stopnia zanieczyszczenia jedn.zew. i wew. i ich wyczyszczenie,
- czyszczenie filtra w jednostce wewnętrznej a w razie uszkodzenia wymiana na nowy,
- sprawdzenie drożności układu wodnego odprowadzenia skroplin i w razie potrzeby przeczyszczenie,
- sprawdzenie i ewentualna korekta ciśnienia czynnika chłodniczego,
- uzupełnienie w miarę potrzeb czynnika chłodzącego,
- poinformowanie Zamawiającego o stanie technicznym urządzenia.

**Poza wymienionymi powyżej czynnościami należy wykonać wszystkie zalecane przez dokumentację techniczno - ruchową producenta.**

Sporządzenie protokołu z wykonanych czynności konserwacji lub naprawy dla każdego urządzenia.  
Dodatkowe przeszkolenie pracowników w zakresie bieżącej obsługi,

.....

(miejscowość i data )

.....

(pieczęć i podpis osoby upoważnionej  
do reprezentowania Wykonawcy)

Informacja dla Wykonawcy:

*Załącznik musi być opatrzony przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania firmy kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem(-ami) potwierdzającymi prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę.  
- w przypadku składania oferty drogą elektroniczną.*