

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Zakres czynności do wykonania

#### I. Konserwacja i przegląd klimatyzatorów: (raz w roku przed sezonem letnim do końca maja)

- ✓ Kontrola i czyszczenie filtrów powietrza,
- ✓ Czyszczenie zewnętrznej powierzchni wymienników, parownika i skraplacza,
- ✓ Kontrola ciśnienia czynnika chłodzącego (ewentualne uzupełnienie), pomiar temperatury odparowania, sprawdzenie i regulacja układów klimatyzatorów,
- ✓ Przegląd obudowy i układów urządzeń,
- ✓ Wykonanie listy części, elementów, układów klimatyzatorów i wentylacji, które uległy awarii, uszkodzeniu lub zużyciu i wyceny ich wymiany indywidualnie (Koszty wykonania naprawy będą zlecone oddzielnie odrębnym zleceniem. Koszty naprawy będą opłacone na podstawie odrębnej faktury wystawionej Zleceniodawcy.),
- ✓ Sprawdzenie szczelności układu klimatyzacji we wszystkich jednostkach zewnętrznych i wewnętrznych znajdujących się na terenie Zakładu Karnego w Siedlcach,
- ✓ w przypadku wykrycia nieszczelności zidentyfikować miejsce jej powstania i wycenić koszty jej naprawy,
- ✓ Kontrola ciśnienia freonu,
- ✓ Kontrola elektryczna
- ✓ Kontrola poprawności działania,
- ✓ Sprawdzenie parametrów niskiego i wysokiego ciśnienia obiegów chłodniczych,
- ✓ Sprawdzenie działania presostatów zabezpieczających oraz regulacyjnych układu chłodniczego,
- ✓ Sprawdzenie oraz wyczyszczenie styków zabezpieczających oraz regulujących układu chłodniczego,
- ✓ Sprawdzenie funkcji termików,
- ✓ Sprawdzenie stopnia zawilgocenia układu chłodniczego,
- ✓ Sprawdzenie stopnia zanieczyszczenia skraplacza i ewentualne jego wyczyszczenie,
- ✓ Sprawdzenie poziomu oleju w kompresorze,
- ✓ sprawdzenie stanu łożysk wentylatorów parownika i skraplacza,
- ✓ Kontrola funkcji sterowania.
- ✓ Pomiar poboru prądu każdego uzwojenia kompresora,
- ✓ wykonanie zabiegu neutralizacji grzybów i pleśni w instalacji skroplin,
- ✓ Sprawdzenie instalacji odprowadzenia skroplin,
- ✓ Przegląd i sprawdzenie działania automatyki,
- ✓ Sprawdzenie wentylatorów skraplacza,
- ✓ Czyszczenie skraplacza,
- ✓ Czyszczenie oziębiacza,
- ✓ Sprawdzenie i oczyszczanie, względnie wymiana filtrów,

- ✓ Sprawdzenie wentylatorów oziębiacza,
- ✓ Pomiar temperatur powietrza na wlocie i wylocie ze skraplacza
- ✓ Pomiar temperatur powietrza na wlocie i wylocie z parownik,
- ✓ Sporządzenie protokołu z przeglądu,

#### **Wykaz klimatyzatorów:**

- ✓ FUJITSU ASY-A12 LACM – 7 SZT
- ✓ MITSUBISHI ELECTRIC MSZ-HR 25VF - 2 szt
- ✓ LG P-12 EN NSJ
- ✓ HYUNDAI REVOLUTION HRP-M12RI - 4 SZT
- ✓ AUX-18FH/I
- ✓ AUX-12FH/I
- ✓ LG P 18EN.NSK
- ✓ LG E-12EN.NSH – 2 SZT
- ✓ AUX – 12QC/I - 2 SZT
- ✓ FUJITSU ASY A14 LACM
- ✓ IMOTO/135WI
- ✓ KAISAI KSRV – 18HRD-NC4

## **II. Instalacje wentylacji mechanicznej:**

- ✓ Sprawdzenie podstawowych parametrów pracy central wentylacyjnych, kontrola wydatków i spręży central, kontrola prądów pobieranych przez silniki i nagrzewnice elektryczne,
- ✓ Kontrola poprawności i ewentualna regulacja pracy: silnika, wirnika, łożyska, przekładni pasowej, czystość sekcji, stan króćców elastycznych,
- ✓ Stan filtrów i przepustnicy powietrza pod względem mechanicznym oraz czystości sekcji filtrów i przepustnicy oraz zakup wraz z wymianą filtrów (przy każdej konserwacji oddzielnie),
- ✓ Sprawdzenie nastaw regulatorów, test automatyki, kontrola działania elementów wykonawczych, siłowniki, przepustnice, zawory,

**1. Dokonanie oceny efektywności ekonomicznej użytkowania wszystkich wentylacji mechanicznych w formie sprawozdania. Po dokonaniu oceny i w zależności od jej wyniku wymiana poniższych filtrów 2 razy w roku maj – październik:**

- ✓ Budynek administracji dach- 490x590x100 G4- 1 szt;
- ✓ Budynek administracji łącznik - 490x590x100 G4 - 1 szt. centrala nawiewna BS-1(50) nr seryjny C 2491/98
- ✓ Kotłownia- 425x425x25- 4 szt; centrala nawiewno- wywiewna VTS VS-30-4-PH nr seryjny 8-110-15-2030-00-318
- ✓ Pawilon D- 574x272x50 G4- 1 szt centrala nawiewna VTS
- ✓ Pawilon D- 710x305x50 C-4- 1 szt. centrala nawiewna VTS

- ✓ Budynek kuchni - 287x905x100 G4 - 2 szt., 592x905x100 G4 - 2 szt., centrala nawiewno - wywiewna VWB
- ✓ Pawilon C- 574x272x50 G4 1 szt., centrala nawiewna VTS
- ✓ Pawilon B- 558x287x46 G4- 1 szt., centrala Komfovent OTK1200 P/E
- ✓ Pawilon A- 429x287x200 G4- 2 szt., centrala VTS VOPV211262-N
- ✓ Pawilon E wentylacja mechaniczna z wentylatorem kanałowym i z nagrzewnicą elektryczną Alnor HDE (na parter/piętro)

**Dodatkowo w poniższych wentylacjach mechanicznych:**

**1. Pawilon E wentylacja mechaniczna z wentylatorem kanałowym i z nagrzewnicą elektryczną Alnor HDE (na parter/piętro), w którym:**

- ✓ Brak podłączenia zabezpieczeń termicznych nagrzewnic elektrycznych do układu sterowania (aktualne zabezpieczenie tylko przez ręczny reset),
- ✓ Wykryto stopione uszczelki kanałów w bezpośrednim sąsiedztwie nagrzewnic,
- ✓ Sprawdzić filtr powietrza nawiewnego

W związku z powyższym należy:

- ✓ Zmodyfikować układ sterowania nagrzewnic elektrycznych,
- ✓ Dołożyć filtra powietrza nawiewnego,
- ✓ Podłączyć do układu sterowania zabezpieczeń termicznych nagrzewnicy,
- ✓ Wymienić uszczelki kanałów

**2. Budynek kuchni centrala nawiewno- wywiewna VWB:**

- ✓ Dokonać gruntownego czyszczenia centrali w szczególności wymiennika krzyżowego nagrzewnicy oraz falowników i jej regulacji,

**Wskazane odbycie wizji lokalnej – po wcześniejszym zgłoszeniu chęci jej odbycia.**