Załącznik nr 1.1. do Zapytania Ofertowego

ZAKRES CZYNNOŚCI
(dla budynków i systemów nie będących na gwarancji)

I. SYSTEMY KLIMATYZACYJNE DLA BUDYNKU NR 406 (SEGMENT A)

Systemy klimatyzacyjne VRV – budynek nr 406 (Segment A)

Na potrzeby chłodzenia jednostek zewnętrznych systemu VRV wykonano pętlę wodnego roztworu 40% glikolu zasilającą zamkniętą chłodnię wieżową typ DESCA DELTRA typ REF-C-032. **(urządzenie zostanie wymienione w marcu/kwietniu 2016 roku na chłodnię wieżową typ LSWA58A, producenta: EVAPCO, która zostanie objęta 48 miesięczną gwarancją jakości)**

Przepływ czynnika wymuszony zostaje układem pompowym w systemie 1+1 jedna pompa pracuje druga w rezerwie. System zabezpieczony jest przeponowym naczyniami wzbiorczymi typ NG50 (3 szt.) firmy Reflex oraz zaworem bezpieczeństwa typ1" SYR 1915. System automatyki umożliwia odpowiednie przełączanie zaworów wodnych z siłownikiem, w następujący sposób:

- W okresie letnim: Bypass wymiennika ciepła, przepływ wody przez chłodnię wieżową,
- W okresie zimowym: Bypass chłodni wieżowej, przepływ wody przez wymiennik ciepła.
- Źródłem ciepła dla omawianego budynku jest węzeł cieplny zlokalizowany w odrębnym budynku nr 398B tzw. TRAFOHOUSE. W hali garażowej Segmentu A zlokalizowano rozdzielacz ciepła technologicznego, zasilany zewnętrzną niskoparametrową instalacją cieplną. Wykonano trzy obiegi grzewcze: nagrzewnice w centralach wentylacyjnych wraz z nagrzewnicami w kurtynach powietrza, wymiennik ciepła na systemie VRV, obieg centralnego ogrzewania

Instalacja chłodzenia systemu VRV wykonana z rur stalowych izolowanych kauczukiem syntetycznym gr. 50 mm Armaflex AC, a na zewnątrz 2x50 mm w płaszczu aluminiowym.

1.1. Wieża chłodnicza LSWA58A Chłodnica wyparna serii LSWA (Producent EVAPCO) urządzenie jest na gwarancji producenta i Wykonawcy Obiektu

Czynności konserwacyjne:

- Czyszczenie basenu oraz filtra wodnego
- Czyszczenie chemiczne basenu wraz z instalacją
- Regulacja zaworów oraz poziomu wody w zbiorniku
- Przegląd zraszaczy, sprawdzenie systemu dystrybucji wody i rozpylenia
- Przegląd stanu wymiennika ciepła
- Sprawdzenie naciągu pasków klinowych
- Sprawdzanie przelewu wody
- Sprawdzanie drgań
- Okresowe uruchamianie wentylatorów
- Łożyska - smarowanie
- Opróżnianie basenu oraz wymiennika ciepła
- Sprawdzenie poziomu wibracji wentylatora oraz ewentualnych uszkodzeń łopatek wentylatora

- Sprawdzenie pod względem elektrycznym silnika wentylatora oraz naciągu paska
- Sprawdzenie i oczyszczenie powłoki ochronnej
- Oczyszczenie filtra pompy
- Sprawdzenie szczelności obudowy i ocena stanu wężownicy
- Sprawdzenie stanu zakamienienia grzałki i stanu połączeń elektrycznych
- Sprawdzenie elektronicznego kontrolera poziomu wody, połączenia elektryczne oraz stan sondy, ewentualna konieczność oczyszczenia
- Wykonanie obrotów wałem silnik
- Przestrzegać wszelkich zaleceń producenta co do zakresu i zaleceń przeglądowych i serwisowych zawartych w DTR.

Częstotliwość przeglądów:
- co 6 miesięcy

1.2. Jednostki wew. FXSQ20P, FXSQ25P, FXSQ32P (system VRV)

Poziom 0 – 36 szt. urządzeń kanałowych typu: FXSQ25-63P7VEB
Poziom +1 – 36 szt. urządzeń kanałowych typu: FXSQ25-63P7VEB
Poziom +2 – 36 szt. urządzeń kanałowych typu: FXSQ25-63P7VEB
Poziom +3 – 37 szt. urządzeń kanałowych typu: FXSQ25-63P7VEB
Poziom +4 – 37 szt. urządzeń kanałowych typu: FXSQ25-63P7VEB
Poziom +5 – 37 szt. urządzeń kanałowych typu: FXSQ25-63P7VEB

Czynności konserwacyjne:
- Czyszczenie parowników oraz filtrów preparatem FRIONETT 2 RTU
- Odgrzybianie parowników oraz filtrów preparatem COIL-RITE
- Sprawdzenie silnika wentylatora
- Sprawdzenie oraz udrożnienie odpływu skroplin w jednostkach wew.

Częstotliwość przeglądów:
- co 6 miesięcy

1.3. Jednostki zewnętrzne zew. RWEYQ8P – 21 [szt.] i RWEYQ10P – 3 [szt.] (system VRV)

Opis czynności serwisowych:
- Sprawdzenie funkcji przegrzania układu chłodniczego
- Sprawdzenie połączeń elektrycznych jednostek wew.i zewn.
- Sprawdzenie rezystancji uzwojeń sprężarek
- Sprawdzenie poboru prądów przez agregaty
- Sprawdzenie wycieków wodnych oraz gazowych
- Sprawdzenie poprawności odczytów czujników temperatury
- Sprawdzenie odczytów ciśnienia układu freonowego – ssania
- Sprawdzenie odczytów ciśnienia układu freonowego – tłoczenie

- Sprawdzenie i czyszczenie filtrów wodnych
- Sprawdzenie działania czujników przepływu
- Czyszczenie filtrów powietrza jednostek wewnętrznych
- Dezynfekcja i odgrzybianie wymienników jednostek wewnętrznych

Częstotliwość przeglądów:

- sprawdzenie działania systemów przed sezonem zimowym – urządzeniem monitorującym Service Checker – opracowanie raportu – 1 raz w roku
- sprawdzenie przegrzania w układach chłodniczych – funkcja serwisowa na sterownikach klimatyzatorów – 2 razy w roku
- sprawdzenie połączeń elektrycznych – 2 razy w roku
- sprawdzenie wycieków wodnych oraz widocznych punktów czynnika chłodniczego (ewentualne uzupełninie czynnika R-410A) – 2 razy w roku
- analiza pracy systemów pod względem ewentualnych ubytków czynnika chłodniczego - sprawdzenie poprawności oodczytów czujników temperatury jednostek wewnętrznych i agregatów – 2 raz w roku
- sprawdzenie poprawności odczytów z czujników ciśnienia agregatów w układzie chłodniczym (ewentualne uzupełninie czynnika R-410A) – 2 raz w roku
- sprawdzenie rezystancji uzwojeń sprężarek – Mega testerem – 1 raz w roku
- sprawdzenie poboru prądu agregatów – 1 raz w roku
- czyszczenie filtrów wodnych instalacji zasilającej agregaty VRV – uzupełnienie i odpowietrzenie zładu – 1 raz w roku
- sprawdzenie działania urządzeń zabezpieczających agregaty – czujników przepływu wody – 2 razy w roku
- czyszczenie filtrów powietrza klimatyzatorów – 2 razy w roku
- Czyszczenie obudowy agregatów płynem Con Coil. – 2 razy w roku
- Czyszczenie filtrów glikolowych – 2 razy w roku
- Sprawdzenie układu wodnego – 2 razy w roku
- Sprawdzenie modułu pompowego – 2 razy w roku
- Sprawdzenie ilości czynnika chłodniczego – 2 razy w roku
- Podłączenie Serwis Checkera sprawdzenie parametrów pracy systemu. – 2 razy w roku
- dezynfekcja wymienników klimatyzatorów – 2 raz w roku

1. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A001027
2. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A001006
3. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A000957
4. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A000905
5. RWEYQ10PY1 MFG. NO. A001574
6. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A000945
7. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A001009
8. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A001012
9. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A001000
10. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A000910
11. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A001008
12. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A000880

13. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A001007
14. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A000958
15. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A001019
16. RWEYQ10PY1 MFG. NO. A001764
17. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A000894
18. RWEYQ10PY1 MFG. NO. A001537
19. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A000919
20. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A001018
21. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A000999
22. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A001069
23. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A000963
24. RWEYQ8PY1 MFG. NO. A000971

1.4. Systemy SPLIT (producent DAIKIN) w budynku 406

Jednostka zew. RXS50J2V1B – 18 [szt.] jednostka wew. FTXS50J2V1B – 18 [szt.] – (w pomieszczeniach serwerowni na kondygnacjach od 0 do +5).

Opis czynności serwisowych

1. Sprawdzenie funkcji przegrzania układu chłodniczego
2. Sprawdzenie połączeń elektrycznych jednostek wewnętrznych i zewnętrznych
3. Sprawdzenie wycieków gazowych
4. Sprawdzenie poprawności odczytów czujników temperatury
5. Czyszczeniei odkażanie chemiczne filtrów powietrzajednostek wewnętrznych i zewnętrznych
6. Czyszczenie chemiczne wymienników jednostek zewnętrznych
7. Dezynfekcja i odgrzybianie wymienników jednostek wewnętrznych
8. Sprawdzenie łożysk silnika wentylatora
9. Sprawdzenie ilości czynnika chłodniczego
10. Sprawdzenie wycieków gazowych
11. Sprawdzenie połaczen elektrycznych jednostek wew. i zewn.

Częstotliwość przeglądów:

- co 6 miesięcy

1.5. Klimatyzator typu Split (jedn. wewn. i zewn.) w budynku 406 zlokalizowane w pomieszczeniach technicznych na kondygnacji -1 (hala garażowa)

1.5.1. Pomieszczenie maszynowni VRV
Jednostka zewnętrzna Producent: LG, model S30AW (ASUW306DGMO) – 1 [szt.]
Jednostki wewnętrzne Producent: LG, mosel S30AW, (ASNW306DGMO) -1 [szt.]

1.5.2. Pomieszczenie centrali telefonicznej
Jednostka wewnętrzna typ FTXS35J Producent: DAIKIN – 1 [szt.]
Jednostka zewnętrzna typ RKS5J Producent: DAIKIN. – 1 [szt.]

1.5.3. Pomieszczenie techniczne UPS
Jednostka wewnętrzna typ FHQG125C Producent: DAIKIN – 1 [szt.]

Jednostka zewnętrzna typ RZQG125L Producent: DAIKIN – 1 [szt.]

Opis czynności serwisowych

1. Sprawdzenie funkcji przegrzania układu chłodniczego
2. Sprawdzenie połączeń elektrycznych jednostek wewnętrznych i zewnętrznych
3. Sprawdzenie wycieków gazowych
4. Sprawdzenie poprawności odczytów czujników temperatury
5. Czyszczeniei odkażanie chemiczne filtrów powietrza jednostek wewnętrznych i zewnętrznych
6. Czyszczenie chemiczne wymienników jednostek zewnętrznych
7. Dezynfekcja i odgrzybianie wymienników jednostek wewnętrznych
8. Sprawdzenie łożysk silnika wentylatora
9. Sprawdzenie ilości czynnika chłodniczego
10. Sprawdzenie wycieków gazowych
11. Sprawdzenie połaczen elektrycznych jednostek wew. i zewn.

Częstotliwość przeglądów:

- co 6 miesięcy

1.6. Agregaty skraplające do chłodnic central dachowych typ ERQ 200 AW1

Agregat ERQ do centrali wentylacyjnej – 3 kpl.

Opis czynności serwisowych:

1. Sprawdzenie funkcji przegrzania układu chłodniczego
2. Sprawdzenie połączeń elektrycznych jednostek wew.i zewn.
3. Sprawdzenie wycieków gazowych
4. Sprawdzenie poprawności odczytów czujników temperatury
5. Czyszczenie chemiczne wymienników jednostek zewnętrznych (Czyszczenie skraplacza oraz wybielanie lamel płynem Con Coil, „wyczesanie lamel" skraplacza
6. Sprawdzenie silnika (łożysk) wentylatora
7. Sprawdzenie oraz udrożnienie odpływu skroplin w jednostkach wew.

Częstotliwość przeglądów:

- co 6 miesięcy

Ponadto:

- Konserwacja po długiej przerwie w eksploatacji (np. przed początkiem sezonu)
- Sprawdź drożność wylotów powietrza z central klimatyzacyjnych i zewnętrznych, w razie potrzeby udrożnić je.
- Oczyść filtry powietrza i obudowy central klimatyzacyjnych. Należy postępować wg informacji zawartych w instrukcji obsługi central klimatyzacyjnych, a ponadto koniecznie zamontować oczyszczone filtry z powrotem w tym samym położeniu.
- Włącz zasilanie na co najmniej 6 godzin przed uruchomieniem urządzenia; zapewni to bardziej płynną pracę urządzenia. Po włączeniu zasilania włączają się wyświetlacze pilota zdalnego sterowania.

- Pozostaw centrale klimatyzacyjne w trybie samego nawiewu na około pół dnia, aby wysuszyć wnętrza urządzeń. Szczegółowe informacje o pracy w trybie nawiewu można znaleźć w punkcie
- Wyłącz zasilanie. Wyświetlacze pilota wyłączą się.

1.7. Pompa obiegu glikolu VRV tj. WILO IL 100/160-18,5/2

Opis czynności serwisowych
1. Kontrola wydajności
2. Sprawdzenie ciśnienia przed i za pompą
3. Kontrola zasilania
4. Sprawdzenie ciśnienia w układzie

Częstotliwość przeglądów:
- Sprawdzenie wydajności pompy- przy zbyt małej usunąć nieszczelności i odpowietrzyć – 2 razy w roku
- Sprawdzenie czy nie występują ponadmiarowe szumy pompy- podwyższyć ciśnienie na dopływie – 2 razy w roku

oraz wszystkie inne czynności zalecane przez producenta

1.8. Pompy instalacji c.o. i c.t. Wilo

Pompa nr 1 – WILO typ Stratos ECO 25/1-5
Pompa nr 2 – WILO typ Stratos 40/1-8
Pompa nr 3 – WILO typ Stratos 40/1-8.

Raz na rok kompleksowy przegląd pomp zgodnie z DTR producenta.

1.9. Stacja uzdatniania wody SUW 255 TWIN

W skład stacji wchodzą:
- Filtr samopłuczący F74CS-1A,
- zmiękczacz dwukolumnowy TWIN-IW 80-764H,
- dozownik inhibitora korozji ZD-DLXB-VFT 0507,
- dozownik biocydu ZD-DLXB-VFT 0507,
- układ odsalania E.CO-CD/K5

Zakres czynności:
1. Przegląd i regulacja filtra mechanicznego
2. Przegląd i regulacja zmiękczacza
3. Przegląd i regulacja pompy dozującej
4. Przegląd układu kontroli przewodności i odsalania (kalibracja)
5. Sprawdzenie szczelności instalacji i prawidłowości działania
6. Badania wody, kontrola parametrów chemicznych wody:

- technologicznej uzdatnianej bezpośrednio przez SUW
- obiegowej (recyrkulującej) w obiegu chłodniczym wieży wyparnej.

Częstotliwość przeglądów:
Dwa razy w roku (z czego pierwszy przegląd przed uruchomieniem wieży chłodniczej).
Badania wody – parametry wymagane przez producenta wieży chłodniczej, należy wykonać dla próbki wody technologicznej uzdatnionej ze stacji oraz próbki wody recyrkulacyjnej w obiegu wieży chłodniczej – badania raz w miesiącu.

II. SYSTEMY KLIMATYZACYJNE DLA BUDYNKU NR 398A

2.1. Klimatyzator typu Split FTXK-AW/S+RXK-A (jednostki wew. – 3 [szt.] i jednostki zew. – 3 [szt.]) Producent: DAIKIN urządzenie na gwarancji producenta

Opis czynności serwisowych
1. Sprawdzenie funkcji przegrzania układu chłodniczego
2. Sprawdzenie połączeń elektrycznych jednostek wewnętrznych i zewnętrznych
3. Sprawdzenie wycieków gazowych
4. Sprawdzenie poprawności odczytów czujników temperatury
5. Czyszczenie i odkażanie chemiczne filtrów powietrza jednostek wewnętrznych i zewnętrznych
6. Czyszczenie chemiczne wymienników jednostek zewnętrznych
7. Dezynfekcja i odgrzybianie wymienników jednostek wewnętrznych
8. Sprawdzenie łożysk silnika wentylatora
9. Sprawdzenie ilości czynnika chłodniczego
10. Sprawdzenie wycieków gazowych
11. Sprawdzenie połaczen elektrycznych jednostek wew. i zewn.

Częstotliwość przeglądów:
- co 6 miesięcy

III. SYSTEMY KLIMATYZACYJNE DLA BUDYNKU NR 398B (TRAFOHOUS)

3.1 Klimatyzator typu Split (jedn. wew. 4 szt. i zewn. 2 szt.) w budynku 398B Tafohouse I piętro

Jednostka zewnętrzna Producent: LG Model FM30 AH ue3 – 1 [szt.]
Jednostki wewnętrzne Producent: LG Model MC12 AHM rvu1 – 4 [szt.]

Opis czynności serwisowych
1. Sprawdzenie funkcji przegrzania układu chłodniczego
2. Sprawdzenie połączeń elektrycznych jednostek wewnętrznych i zewnętrznych
3. Sprawdzenie wycieków gazowych
4. Sprawdzenie poprawności odczytów czujników temperatury
5. Czyszczeniei odkażanie chemiczne filtrów powietrzajednostek wewnętrznych i zewnętrznych
6. Czyszczenie chemiczne wymienników jednostek zewnętrznych
7. Dezynfekcja i odgrzybianie wymienników jednostek wewnętrznych
8. Sprawdzenie łożysk silnika wentylatora
9. Sprawdzenie ilości czynnika chłodniczego
10. Sprawdzenie wycieków gazowych
11. Sprawdzenie połaczen elektrycznych jednostek wew. i zewn.

Częstotliwość przeglądów:
- co 6 miesięcy

IV. SYSTEMY WENTYLACJI DLA BUDYNKU NR 406 (SEGMENT A)

4. Instalacja wentylacji:
Opis instalacji wentylacji i jej urządzeń:
Do pokrycia potrzeb wentylacyjnych przedmiotowego budynku służą układy wentylacyjne z podziałem funkcjonalnym (rysunki IS01 rzut poziomu-1, IS02 rzut parteru IS03 rzut kondygnacji powtarzalnej, IS 05 rzut dachu).

4.1. Centrale wentylacyjne Swegon GOLD typ RX 30 i 40 (SEGMENT A)
Centrale nawiewno-wywiewne z rotacyjnym wymiennikiem ciepła, nagrzewnicą i zintegrowaną automatyką firmy SWEGON:
- GOLD 30 D RX nr seryjny 3469 – 1 [szt.]
- GOLD 40 D RX nr seryjny 2931 – 1 [szt.]
- GOLD 40 D RX nr seryjny 3079 – 1 [szt.]

Częstotliwość przeglądu – co 6 miesięcy.

Zakres czynności:
- okresowo sprawdzać parametry powietrza nawiewanego (temperatura, wilgotność), wszelkie nieprawidłowości korygować;
- okresowo sprawdzać czystość filtrów (Filtry EU5 – wymiana co 6 miesięcy);
- okresowo sprawdzać czystość kanałów – przynajmniej raz na rok;

Opis czynności serwisowych
- Sekcja wymiennika rotacyjnego – kontrola poprawności pracy silnika, czystości sekcji
- Sekcja nagrzewnicy wodnej – kontrola poprawności działania zabezpieczeń przeciwzamrożeniowych, czystości sekcji
- Sekcja wentylatora – kontrola poprawności pracy wentylatora, ocena stanu łożysk, połączeń elektrycznych, sprawdzenie czystości sekcji i stanu króćców elastycznych
- Sekcja filtrów – ocena stopnia zabrudzenia filtrów, jeśli to konieczne – czyszczenie komory filtrów oraz wymiana filtrów z kalibracja centrali
- Sekcja przepustnicy powietrza – kontrola poprawności działania i stanu połączeń elektrycznych siłownika
- Układ zasilania i sterowania – test automatyki, kontrola stanu połączeń elektrycznych oraz izolacji elektrycznej, sprawdzenie nastaw regulatorów, test automatyki, kontrola działania elementów wykonawczych takich jak siłowniki zaworów i przepustnic
- Korekta programu i nastaw parametrów centrali wentylacyjnej (godziny pracy, temperatury nawiewu, wywiewu, godzin pracy itp.) wg życzeń użytkownika
- Ogólna ocena prawidłowości pracy centrali
- Bieżące przeszkolenie obsługi

4.2. Centrala wentylacyjna GOLEM D-4-S – 8500/4500, Producent: Clima Produkt: (SEGMENT A)

- Filtry - wymiana zależna od spadku ciśnienia i zabrudzenia nie rzadziej niż raz na 12 mies.;
- sprawdzić naciąg pasów oraz kół pasowych co 3 mies.;
- Łożyska w mniejszych wentylatorach wymiana co 40 tys. h pracy. Większe wentylatory- smarowanie co 6 mies.
- Przegląd wymienników ciepła - co 3 mies.
- Wymiennik krzyżowy - kontrola powierzchni oraz kontrola czy przepustnica na by-passie wymiennika obraca się bez zacięć. co 6 mies.
- Wymiennik obrotowy - kontrola co 6 mies.
- Nagrzewnica elektryczna - przegląd co 3 mies.
- Kontrola instalacji kanałowej raz na rok, czyszczenie wg potrzeb

4.3. Wentylatory dachowe, osiowe oraz kanałowe (SEGMENT A)

Należy dokonywać systematyczne pomiary wentylatorów podczas ruchu, przede wszystkim drgań oraz temperatury łożysk, wielkości przepływu i przyrostu ciśnienia, warunków smarowania, ewentualnego wzajemnego położenia części.
Wraz z pracą wentylatorów należy kontrolować prawidłowość działania elementów im przypisanych, np.: klap zwrotnych, elementów zasilająco – sterujących, itd.
Szczególną troską należy otoczyć wentylatory oddymiające z przestrzeni garażu. Ponieważ ich praca jest ściśle związana z prawidłowym działaniem klap oddymiających oraz przeciwpożarowych, a także działaniem przepustnicy zwrotnej na wentylatorze wentylacji ogólnej, próby i kontrola działania musi być przeprowadzana regularnie i kompleksowo. Wszelkie próby i kontrole należy odnotowywać w odpowiednim, przeznaczonym do tego celu zeszycie.

Częstotliwość przeglądów:

wentylatora dachowego typu RFHV:

- Oględziny i czyszczenie nie rzadziej niż raz do roku;

wentylatora dachowego typu RFV:

- Okresowe, systematyczne oględziny i czyszczenie nie rzadziej niż raz do roku

Instalacja kanałowa

- Okresowa kontrola i czyszczenie instalacji kanałowej
- Sprawdzenie zawieszenia kanałów, ich stabilność oraz mocowania. Ważne jest również wychwycenie i przeciwdziałanie powstających ognisk korozji zarówno kanałów, jak i ich zawieszeń.
- Izolacje termiczne powinny być nieuszkodzone, zabezpieczone przed penetracją wilgoci. Wszelkie miejsca odchodzenia izolacji od kanałów należy natychmiast zabezpieczyć i naprawić.
- Należy dbać o czystość wewnątrz kanałów wentylacyjnych. Przynajmniej raz na rok należy przeprowadzać kontrolę sieci przewodów wentylacyjnych nawiewnych i wywiewnych. Okresowo, według potrzeb, należy przeprowadzać czyszczenie kanałów.

Kontrola instalacji kanałowej raz na rok, czyszczenie wg potrzeb.

4.4. Kurtyna powietrzna DECO ROSENBERG (SEGMENT A)

Typ kurtyny Deco DS. 2500P o mocy grzewczej 22,2 [kW] – 2 [szt.]
Czyszczenie obudowy (wewnątrz i zewnątrz) oraz siatki wlotowej nie rzadziej niż 2 razy w roku.

4.5. Kable grzewcze na instalacjach w hali garażowej i na dachu budynku (SEGMENT A)

Kable grzewcze na instalacjach w garażu zabezpieczające instalacje wodne.
Przeglądy na bieżąco – stała kontrola nie rzadziej niż dwa w roku w tym przed sezonem zimowym.

V. SYSTEMY WENTYLACJI DLA BUDYNKU NR 398A

Centrale nawiewne zlokalizowane w aneksach kuchennych na kondygnacjach od 0 do +3.
Centralka nawiewna Salda OAT200/3000 – 4 [szt.]

Zakres czynności:

- Filtry - wymiana zależna od spadku ciśnienia i zabrudzenia nie rzadziej niż raz na 6 miesięcy
- sprawdzić naciąg pasów oraz kół pasowych co 6 mies.;
- Łożyska - smarowanie co 6 mies.
- Kontrola instalacji kanałowej raz na rok, czyszczenie wg potrzeb

VI. SYSTEMY WENTYLACJI DLA BUDYNKU NR 398B (TRAFOHOUS)

Należy wykonać pomiary wentylatorów podczas ruchu, przede wszystkim drgań oraz temperatury łożysk, wielkości przepływu i przyrostu ciśnienia, warunków smarowania, ewentualnego wzajemnego położenia części.
Wszelkie próby i kontrole należy odnotowywać w odpowiednim, przeznaczonym do tego celu zeszycie.

WSKAZANIA KOŃCOWE

Wszystkie urządzenia powinny pracować zgodnie z przeznaczeniem oraz według wytycznych podanych przez producentów.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania poniższych czynności:

1. podczas przeprowadzania prac kontrolnych i konserwatorskich należy bezwzględnie przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
2. wszystkie urządzenia zasilane energią elektryczną należy odłączyć od zasilania.
3. praca przy zdjętych osłonach, lub otwartych drzwiach urządzenia jest zabroniona.
4. w razie pożaru, gasić gaśnicą proszkową;
5. okresowo sprawdzać parametry powietrza nawiewanego (temperatura, wilgotność), wszelkie nieprawidłowości korygować;
6. okresowo sprawdzać czystość filtrów i w miarę potrzeb wymieniać;
7. okresowo sprawdzać czystość kanałów – przynajmniej raz na rok;
8. wykonywać wszelkie inne czynności obsługowe, przewidziane przez producenta, zgodnie z DTR urządzeń oraz opracowaną przez Warbud S.A. „Instrukcją serwisu oraz eksploatacji i konserwacji obiektów kubaturowych”, która dotyczy budynku nr 406 (zwana dalej Instrukcją). Dokumentacja jest dostępna do wglądu w siedzibie

Zamawiającego, przy ul. 28 Czerwca 1956 r., nr 400 w Poznaniu, od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 16:00.

9. wykonywać przeglądy eksploatacyjne przynajmniej jeden raz na sześć miesięcy (jednak nie rzadziej niż co 2000 godzin pracy urządzenia).
10. wszystkie czynności należy wpisać do zeszytu eksploatacji wraz z podaniem zadanych i nastawionych parametrów pracy.
11. wprowadzać niezbędnee korekty, dokonywać aktualizacji w dokumentacji powykonawczej/wykonać dokumentacjeę powykonawczą.
12. Konserwacje mogą być wykonywane jedynie przez osoby posiadające doświadczenie, umiejętności oraz kwalifikacje niezbędne do wykonania powierzonych prac.
13. Uruchomienie w programie IManager Daikin możliwości sterowania jednostkami VRV poprzez łączenie się z witryną internetową http://.... za pomocą haseł i kodów dostępu