

Załącznik nr 2 do Zapytania Ofertowego

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia:

- a) przegląd i konserwacja (z dostawą i wymianą filtrów): instalacji wentylacji mechanicznej i urządzeń klimatyzacyjnych
- b) kontrola szczelności urządzeń zarejestrowanych w Centralnym Rejestrze Operatorów, mieszczących się w budynkach Biblioteki Publicznej m.st. Warszawy – Biblioteki Głównej Województwa Mazowieckiego, w Warszawie przy ul. Koszykowej 26/28.

1) Wykaz urządzeń objętych przeglądem:

Lp.	Nazwa	Ilość
1	Klimatyzator Toshiba rav-rm561krtp-e	2
2	Agregat Toshiba rav-gm561atp-e	2
3	Parownik MDV D45G N2A	24
4	Skrapacz MDV D280W SN2	2
5	Agregat skraplający AERMEC NRL202	1
6	Agregat wody lodowej AERMEC NRL800	1
7	Agregat wody lodowej AERMEC NRL1250	1
8	Centrala wentylacyjna BASX	1
9	Centrala klimatyzacyjna DANX 2/4	1
10	Centrala wentylacyjna NW1	1
11	Centrala wentylacyjna NW2	1
12	Centrala wentylacyjna NW4	1
13	Centrala wentylacyjna N5	1
14	Centrala wentylacyjna NW6	1
15	Centrala wentylacyjna N9	1
16	Centrala wentylacyjna N10	1
17	Klimatyzacja winda nr 1 - skraplacz (3,5 kW)	1
18	Klimatyzacja winda nr 1 - parownik (split)	1
19	Nawilżacz powietrza PYGO	8
20	Klimatyzacja winda nr 2 - skraplacz (3,5 kW)	1
21	Klimatyzacja winda nr 2 - parownik (split)	1
22	Centrala wentylacyjna modułowa SALDA	1
23	Zestaw klimatyzacji precyzyjnej STULZ Mini-Space CCU 41A	1
24	Zestaw klimatyzacji precyzyjnej STULZ Mini-Space CCU 61A	2
25	Klimakonwektory AERMEC FCX22ASBV	6
26	Klimakonwektory AERMEC FCX32POBV	15
27	Klimakonwektory AERMEC FCX50POBV	12
28	Wentylatory wyciągowe	20
29	Kurtyna powietrzna	1
30	Parownik Fujitsu ABYA36LB	1
31	Skrapacz Fujitsu AOYA36LF	1
32	Split MDV	3
33	Jednostka zewnętrzna MDV	3

2) Zakres przeglądu centrali wentylacyjnej:

- a) sprawdzenie stanu powierzchni obudowy centrali,
- b) czyszczenie i mycie powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych,

- c) sprawdzenie filtrów powietrza centrali wentylacyjnej
- d) sprawdzenie ustawienia i zamocowania silnika elektrycznego,
- e) sprawdzenie i konserwacja silników elektrycznych, sprawdzenie stanu łożysk,
- f) sprawdzenie działania wirnika wentylatora poprzez ręczne uruchomienie,
- g) sprawdzenie stanu łożysk wentylatora,
- h) sprawdzenie płaszczyzny kół pasowych,
- i) sprawdzenie stanu pasków klinowych,
- j) sprawdzenie działania przekładni pasowej,
- k) sprawdzenie naciągu pasków klinowych,
- l) czyszczenie i mycie lamel nagrzewnicy,
- m) sprawdzenie stanu zaworów odcinających czynnika grzewczego,
- n) sprawdzenie, udrożnienie odwodnienia centrali wentylacyjnej,
- o) czyszczenie i dezynfekcja wymienników, tac ociekowych, (środek musi posiadać atest PZH oraz pozwolenie Ministra Zdrowia na obrót produktem biobójczym).
- p) czyszczenie i odkurzenie szaf zasilających i sterowniczych,
- q) przegląd układów sterowania, sygnalizacji i zasilania siłowego,
- r) sprawdzenie (dokręcenie) połączeń elektrycznych na tabliczkach dociskowych urządzeń,
- s) sprawdzenie nastaw automatyki, regulacji kontrolno pomiarowej, układów sterowania i zabezpieczeń elektrycznych,
- t) kontrola i kalibracja czujników temperatury, manometrów, presostatów, termostatów, i czujników przeciwwzmrożeniowych,
- u) kontrola i regulacja siłowników przepustnic i zaworów regulacyjnych,
- v) wymiana filtrów

3) Zakres przeglądu agregatu wody lodowej

- a) sprawdzenie ogólnego stanu urządzenia oraz jego wyczyszczenie
- b) sprawdzenie stanu zabrudzenia skraplacza, i jego ewentualnych uszkodzeń,
- c) sprawdzenie historii alarmów i pracy urządzenia,
- d) sprawdzenie układu sterowania i ewentualna konfiguracja systemu,
- e) sprawdzenie połączeń elektrycznych w obwodzie zasilania, sterownia i kontroli,
- f) pomiar parametrów pracy instalacji chłodniczej (temperatury, ciśnienia), i ewentualna regulacja,
- g) sprawdzenie poziomu oleju w sprężarkach (wyposażonych we wzierniki),
- h) sprawdzenie poprawności działania grzałek karterów sprężarek,
- i) pomiar natężenia prądu sprężarek, wentylatorów, pomp obiegowych (jeżeli wyposażono),
- j) sprawdzenie pracy agregatu przy pełnym obciążeniu sprężarek (jeżeli możliwe),
- k) sprawdzenie poprawności działania czujnika przepływu,
- l) sprawdzenie poprawności działania regulatora prędkości obrotowej wentylatorów (jeżeli wyposażono).
- m) kontrola szczelności (CRO)

4) Zakres przeglądu jednostek zewnętrznych klimatyzacji

- a) sprawdzenie stanu urządzeń, czyszczenie i dezynfekcja;
- b) kontrola połączeń elektrycznych, silnika wentylatora,
- c) sprawdzenie ciśnień roboczych;
- d) sprawdzenie szczelności układu, sprawdzenie połączeń, sprawdzenie stanu napełnienia instalacji;
- e) sprawdzenie zamocowań kabli zasilających i przewodów sterowania;
- f) sprawdzenie zabezpieczeń ciśnieniowych i zwłok czasowych;
- g) kontrola drożności odpływu skroplin;
- h) sprawdzenie wirników wentylatorów i wszystkich zamocowań mechanicznych;

5) Zakres przeglądu jednostek wewnętrznych klimatyzacji / klimakonwektorów

- a) kontrola poprawności pracy urządzenia,
- b) sprawdzenie stanu urządzeń wraz z myciem oraz dezynfekcją,
- c) dezynfekcja filtrów,
- d) wymiana filtrów (jednostki STULZ Mini-Space)
- e) kontrola połączeń elektrycznych,
- f) kontrola łożysk wentylatora,
- g) kontrola i udrożnienie odpływu skroplin,
- h) kontrola pracy pompki skroplin,
- i) kontrola i poprawa mocowania jednostki.

6) Zakres przeglądu nawilzaczy

- a) sprawdzenie wewnętrznych wycieków wody w nawilzaczu
- b) sprawdzenie połączeń elektrycznych
- c) sprawdzenie stanu cylindra, czyszczenie cylindra i elektrod z zanieczyszczeń
- d) sprawdzenie połączeń wodnych i parowych
- e) sprawdzenie pompy

7) Lista filtrów do central wentylacyjnych:

Lp.	Nazwa	Ilość
1	F.kieszeniowy G4 592x287x300mm 6k r.plastik 25mm; ISO Coarse 70%	6
2	F.kieszeniowy G4 592x592x300mm 6k r.plastik 25mm; ISO Coarse 70%	14
3	F.kieszeniowy G4 428x287x300mm 4k r.plastik 25mm; ISO Coarse 70%	2
4	F.kieszeniowy G4 490x490x300mm 5k r.plastik 25mm; ISO Coarse 70%	4
5	F.kasetowy G4 694x747x50mm r.metal; ISO Coarse 70%	2
6	F.kasetowy G4 598x884x50mm r.metal; ISO Coarse 70%	3
7	F.kieszeniowy G4 490x592x360mm 5k r.plastik 25mm; ISO Coarse 70%	2
8	F.kieszeniowy G4 287x592x360mm 3k r.plastik 25mm; ISO Coarse 70%	2
9	F.kieszeniowy G4 490x490x360mm 5k r.plastik 25mm; ISO Coarse 70%	2
10	Formatka z maty G4 2000x2000mm (STULZ Mini-Space CCU)	1

8) Termin realizacji:

- a) Kontrola szczelności urządzeń z CRO potwierdzona stosownym protokołem do dnia 21.05.2025 r.
- b) Pozostałe czynności związane z przeglądem do dnia 20.06.2025 r.