



**Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Wadowicach**  
ul. Karmelicka 5, 34-100 Wadowice  
www.zzozwadowice.pl, email: sekretariat@zzozwadowice.pl

**Załącznik nr 1**

## **Opis przedmiotu zamówienia**

### **Modyfikacja 12.12.2022r.**

Przedmiotem zamówienia jest usługa pogwarancyjnego przeglądu technicznego, czyszczenia i konserwacji central klimatyzacyjnych wentylacyjnych oraz agregatów wody lodowej w obiektach ZZOZ Wadowice w okresie 24 miesięcy (2 przeglądy każdego z urządzeń w przeciągu 24 miesięcy, przegląd drugi realizować przed upływem roku od przeglądu pierwszego.)

Wszystkie prace Wykonawca powinien prowadzić w sposób nie utrudniający funkcjonowania Szpitala. Każde wyłączenie urządzeń do czyszczenia oraz wejście do pomieszczeń sterylnych musi odbyć się po wcześniejszym uzgodnieniu z użytkownikiem oraz odbyć się z zachowaniem zasad higieny. Zamawiający zastrzega sobie prawo kontroli czynności wykonywanych przez Wykonawcę.

W przypadku stwierdzenia konieczności wymiany filtrów należy poinformować o tym Zamawiającego. **Dostawa filtrów jest po stronie Zamawiającego.**

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność z tytułu realizacji zamówienia.

Podczas przeglądu należy zidentyfikować błędy i usterki urządzeń. Z przeglądu należy sporządzić protokoły obejmujące potwierdzenie wykonanych prac ujętych w zakresach urządzeń i czynności oczekiwanych od Wykonawcy dla poszczególnych pakietów odnosząc się do każdej pozycji zamieszczonej poniżej oraz umieścić potwierdzenie sprawności urządzenia i przydatność do eksploatacji. Zalecenia z przeglądu muszą opisywać dokładnie rodzaj oraz ilość ewentualnych podzespołów które należy wymienić lub poddać naprawie.

**Zakres urządzeń i zakres czynności oczekiwanych od Wykonawcy**  
**Pakiet nr 1**

Pakiet nr 1_Centrale klimatyzacyjne ZZOZ Wadowice					
1	Klimor	MCKH0	1	OAIT	C
2	Klimor	MCKH4	1	OAIT	C
3	VBW	BS-1(50)-P-4	3	Centralna Sterylizatornia	D
4	Centrala Nawiewna Podwieszana	KW01B3 16595/2011	1	Blok operacyjny	D
5	Clima Produkt sp. zo.o	Hygienios-G-031-1-L-K	1	Patomorfologia	D
6	Clima Produkt sp. zo.o	Hygienios-G-033-1-K-P	1	Patomorfologia	D
7	Klimor	AIT (wydatek 1500 m3/h)	1		E
8	Klimor	BRT (wydatek 2700 m3/h)	1		E
9	Klimor	NEO (wydatek 3100 m3/h)	1		E
10	Klimor	ORA (wydatek 3200 m3/h)	1		E
11	Klimor	REH (wydatek 2300 m3/h)	1		E
12	Klimor	SZA SA3 (wydatek 1800 m3/h)	1		E
13	Klimor	TC1 (wydatek 1150 m3/h)	1		E
14	Klimor	TC2 (wydatek 900 m3/h)	1		E
15	Klimor	KR1-N (wydatek 8125 m3/h)	1		E
16	Klimor	KR1-W (wydatek 3325 m3/h)	1		E
17	Klimor	KR2-N (wydatek 4740 m3/h)	1		E
18	Klimor	KR2-W (wydatek 2340 m3/h)	1		E
19	Klimor	PK1-N (wydatek 1500 m3/h)	1		E
20	Klimor	PK2-N (wydatek 4200 m3/h)	1		E
21	Klimor	SA1-W (wydatek 5950 m3/h)	1		E
22	Klimor	SA2-W (wydatek 6150 m3/h)	1		E
23	Klimor	ZM1-W (wydatek 1300 m3/h)	1		E
24	Clima Produkt sp. zo.o	G-042-1-P-S-n	1	Laboratorium, Księgowość, Dział Komunikacji	CMPW
25	VTS	Ventus N-Type	1	Apteka Szpitalna	C

**1. Zakres przeglądu agregatów skraplających obejmie:**

- sprawdzenie zamocowania agregatu,
- sprawdzenie stanu obudowy agregatu z myciem obudowy,
- sprawdzenie szczelności układu chłodniczego,
- sprawdzenie automatyki chłodniczej,
- sprawdzenie stanu obudowy sprężarek i podzespołów z myciem,
- sprawdzenie zamocowania sprężarki i podzespołów,
- sprawdzenie stanu lamel skraplacza,
- sprawdzenie ciśnienia czynnika chłodzącego (w czasie konieczności uzupełnić),
- oczyszczenie i mycie lamel skraplacza,
- sprawdzenie połączeń elektrycznych – zacisków,
- sprawdzenie zamocowania silników wentylatorów,
- sprawdzenie prawidłowości pracy wentylatora,
- sprawdzenie stanu łożysk silników,
- sprawdzenie prawidłowości pracy wentylatora po montażu silnika,
- sprawdzenie szczelności kolektorów i armatury chłodniczej,
- sprawdzenie połączeń lutowanych,
- sprawdzenie połączeń śrubowych,
- rozruch urządzenia, kontrola pracy sprężarki,

**2. Zakres przeglądu central wentylacyjnych z chłodnicą obejmie:**

- sprawdzenie stanu powierzchni obudowy centrali,

- czyszczenie i mycie obudowy centrali,
- czyszczenie i mycie nagrzewnicy wodnej, wymiennika powietrza,
- czyszczenie i mycie powierzchni wewnętrznych centrali,
- sprawdzenie wypoziomowania centrali,
- sprawdzenie zamocowania centrali do ramy i śrub fundamentowych,
- sprawdzenie działania przepustnic wielopłaszczyznowych,
- wymiana filtrów – filtry własnością Zamawiającego,
- sprawdzenie osadzenia filtrów,
- sprawdzenie ustawienia i zamocowania silników elektrycznych,
- sprawdzenie działania wirników wentylatorów poprzez ręczne uruchomienie,
- sprawdzenie stanu łożysk silników (ewentualna wymiana łożysk),
- sprawdzenie stanu grzałek elektrycznych,
- czyszczenie grzałek elektrycznych.

Należy sprawdzić również zadziałanie zabezpieczenia przed wzrostem temperatury w wypadku zaniku przepływu powietrza. Prędkość powietrza nie powinna być niższa niż 1,5 m/s.

- sprawdzenie zamocowania chłodnicy,
- sprawdzenie stanu zabrudzenia lamel chłodnicy,
- czyszczenie i mycie chłodnicy, wymiennika powietrza,
- sprawdzenie stanu odkraplaczy,
- sprawdzenie i regulacja armatury regulacyjnej i odcinającej,
- sprawdzenie i czyszczenie układu odprowadzenia skroplin,
- dezynfekcja wymienników, tac ociekowych, (środek musi posiadać atest PZH oraz pozwolenie Ministra Zdrowia na obrót produktem biobójczym).

### **3. Zakres przeglądu układu automatycznego sterowania obejmie:**

- sprawdzenie wprowadzonego programu do sterownika,
- sprawdzenie czujników, zadajników i regulatorów,
- sprawdzenie układów przekaźnikowych,
- sprawdzenie zamocowania sterownika,
- sprawdzenie i dokręcenie połączeń elektrycznych,
- sprawdzenie układów zasilających,
- sprawdzenie regulacji parametrami klimatycznymi.

## **Zakres urządzeń i zakres czynności oczekiwanych od Wykonawcy Pakiet nr 2.**

Pakiet nr 2_Agregaty wody lodowej ZZOZ Wadowice					
1	Agregat wody lodowej Clivet	WSAT-XSC2 90D	1		E
2	Agregat wody lodowej Galetti	MPE 066 C0 AA (SN 12701164)	1		C

### **Przegląd każdego z agregatów chłodniczych (chillerów) obejmie:**

- oględziny zewnętrzne (stan utrzymania, brak wycieków);
  - sprawdzenie trybu i prawidłowości pracy według zadanych parametrów i aktualnych potrzeb;
  - sprawdzenie braku wskazań alarmowych na sterowniku;
  - sprawdzenie stanu czystości skraplacza i chłodnicy freecooling'u (jeżeli występuje) i ewentualne jego oczyszczenie/ mycie ciśnieniowe ;
  - sprawdzenie stanu zawilgocenia obiegu chłodniczego;
  - sprawdzenie prawidłowości pracy wentylatorów, sprężarek;
  - sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączeń;
  - sprawdzenie poboru mocy i napięć roboczych wentylatorów, sprężarek, pomp, grzałek;
  - sprawdzenie stanu zużycia elektrycznych elementów sterujących i zabezpieczających (styczniki, przekaźniki termiczne, wyłączniki nadmiarowo-prądowe);
  - sprawdzenie poprawności działania obiegu chłodniczego (ciśnienia na ssaniu i tłoczeniu);
  - sprawdzenie szczelności obiegu/ów chłodniczego/ych przy użyciu detektorów wycieku czynnika chłodniczego;
  - sprawdzenie i regulacja stopnia przegrzania czynnika chłodniczego;
  - sprawdzenie zabezpieczeń na niskim i wysokim ciśnieniu czynnika chłodniczego;
  - sprawdzenie stanu technicznego konstrukcji wsporczych a także wibroizolatorów;
  - sprawdzenie stanu łożysk silników wentylatorów;
  - sprawdzenie stanu połączeń śrubowych wewnątrz urządzenia;
  - sprawdzenie prawidłowości przepływu powietrza chłodzącego agregat;
  - sprawdzenie nastawionych opóźnień czasowych i ewentualna regulacja;
  - sprawdzenie działania alarmów i poprawności ich nastaw oraz ewentualna ich zmiana;
  - sprawdzenie stanu technicznego i poprawności działania pompy;
  - sprawdzenie poprawności działania zabezpieczeń przepływu czynnika (woda, glikol, itp.);
  - uzupełnienie karty technicznej urządzenia o dokonane prace przeglądowe/serwisowe;
  - sporządzenie protokołu z kontroli szczelności układów chłodniczych zgodnie z wymaganiami :
- Ustawy z dnia 12 lipca 2017 o zmianie ustawy o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych oraz niektórych innych ustaw DZ.U. 2017 poz.1567,
  - Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 517/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych.

### **Uwagi:**

1. —Wykonawca przed sporządzeniem oferty jest zobowiązany dokonać wizji lokalnej.
2. Termin wykonania usługi: **max. 6 tygodni** od dnia zawarcia umowy.

### **Wykonanie usługi:**

- od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 18:00 - Centralna Sterylizatornia, Szpitalny Oddział Ratunkowy, Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Patomorfologia, Pawilon E.
- w środę i w piątek od godziny 15:00 do 19:00 - Blok Operacyjny.

Dokładny termin wykonania usługi należy uzgodnić telefonicznie z Kierownikiem Działu Technicznego z 7- dniowym wyprzedzeniem.

1. Środki chemiczne zastosowane do czyszczenia i dezynfekcji muszą posiadać stosowne certyfikaty i aprobaty dopuszczające je do stosowania w obiektach służby zdrowia.
2. Termin płatności: 60 dni od daty wystawienia faktury VAT; w formie przelewu.

**Niespełnienie jakiegokolwiek parametru będzie skutkowało odrzuceniem oferty.**