

Załącznik nr 3

Uzupełnienie do zaproszenia do składania ofert na serwis urządzeń klimatyzacyjnych z dnia 12.09.2016.

1. Serwisant po przeprowadzeniu kontroli szczelności instalacji zawierającej fluorowane gazy cieplarniane na urządzeniach wymienionych w Zawiadomieniu winien dokonać wpisu do Kart Urządzeń w Centralnym Rejestrze Operatorów Urządzeń i Systemów Ochrony Przeciwpożarowej w terminie zgodnym z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 stycznia 2016 dotyczącym ww. Rejestru w Dziale Technicznym i Inwestycji Politechniki Śląskiej.
2. Poza Oświadczeniem o braku powiązań kapitałowych i osobowych ze Zleceniodawcą (zgodnie z Załącznikiem nr 1) do oferty należy dołączyć **polisę OC** na kwotę min. 500 000 PLN oraz **referencję** świadczącą o doświadczeniu w serwisowaniu urządzeń klimatyzacji precyzyjnej, w szczególności dotyczącej serwisowania wytwornicy wody lodowej EMERSON.
3. Szczegółowy zakres czynności diagnostycznych i konserwacyjnych do wykonania w ramach usługi serwisu przedstawiony jest poniżej.

Czynności dla układów wytwornica wody lodowej EMERSON i szaf rackowych KNURR:

- oględziny zewnętrzne (stan utrzymania, brak wycieków);
- sprawdzenie trybu i prawidłowości pracy według zadanych parametrów i aktualnych potrzeb;
- sprawdzenie braku wskazań alarmowych na sterowniku;
- sprawdzenie istniejącej wersji oprogramowania i ewentualnie wgranie aktualnej
- sprawdzenie stanu czystości skraplacza i ewentualne jego oczyszczenie;
- sprawdzenie stanu zawilgocenia obiegu chłodniczego;
- sprawdzenie prawidłowości pracy wentylatorów, sprężarek;
- sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna poprawa połączenia;
- 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 chłodniczego z protokołem z kontroli szczelności.
- 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 pomp;
- sprawdzenie poprawności działania zabezpieczeń przepływu czynnika (woda, glikol, itp.)
- sprawdzenie szczelności układu chłodniczego przy pomocy wykrywacza elektronicznego

Czynności dla urządzeń DANTherm:

1. Oględziny ogólne:

- Sprawdzić stan techniczny obudowy (powłok antykorozyjnych i lakierniczych pod