



Załącznik nr 2 do SWZ – opis przedmiotu zamówienia.

USŁUGI SERWISU I KONSERWACJI AGREGATÓW WODY LODOWEJ WRAZ Z MODUŁEM POMPOWYM

1. Przedmiotem zamówienia jest: świadczenie usługi serwisu i konserwacji agregatów wody lodowej wraz z modułami pompowymi pracującymi na potrzeby zapewnienia chłodu dla Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii CEZAMAT zlokalizowanego w Warszawie przy ul. Poleczki 19.
2. Zapewnienie dostawy chłodu dla powyższej lokalizacji jest realizowana za pomocą 4 agregatów wody lodowej typ UNICO TURBO FL FREE 1200T3E VT10:
 - Wydajność chłodnicza 1235kW – każdy.
 - Grupa pompowa 3 Lowara FCEHA 100-160/100 (System 2+1)
3. Przedmiot zamówienia musi zostać zrealizowany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2065)
4. Zakres prac serwisowych i konserwacyjnych – zgodnie z instrukcją techniczną agregatów wody lodowej, stanowiącą załącznik nr 1 do opisu przedmiotu zamówienia, w szczególności::

4.1 Czynności serwisowe wykonywane raz na pół roku:

- Sprawdzenie temperatury na wyjściu urządzenia
- Sprawdzenie stanu zbiorników ciśnieniowych
- Sprawdzenie przepływu wody przez parownik + czyszczenie
- Sprawdzenie układu chłodniczego pod kątem wycieków
- Sprawdzenie stanu styczników
- Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych
- Sprawdzenie stanu łożysk wentylatorów skraplacza
- Sprawdzenie parametrów pracy układów freonowych
 - ciśnienia skraplania z porównaniem parametrów czynnika chłodzącego
 - ciśnienie parowania z porównaniem parametrów czynnika chłodzącego

- odczyt temperatury na ssaniu
- temperatura na ssaniu z manometru
- odczyt temperatury tłoczenia
- temperatura tłoczenia z manometru
- temperatura ciekłego czynnika
- zmierzenie przegrzewu
- zmierzenie dochłodzenia
- pomiar prądu zasilania na fazach
- sprawdzenia uziemienia
- Sprawdzenie uszkodzeń mechanicznych
- Sprawdzenie pod kątem wibracji i hałasu
- Diagnostyka kompresorów: analiza logów za pomocą oprogramowania diagnostycznego, sprawdzenie parametrów pracy oraz weryfikacja odczytów czujników wewnętrznych sprężarek
- Sprawdzenie pod kątem regulacji i zabezpieczeń
- Sprawdzenie stanu wszystkich płyt elektrycznych
- Sprawdzenie stanu i konserwacja pomp obiegowych
- Sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa

4.2 Zakres prac dodatkowych (nieobligatoryjnych) wykonywanych na zlecenie zamawiającego:

- mycie skraplaczy agregatu wody lodowej – wszystkie sekcje (zakłada się, że mycie skraplaczy będzie odbywało się raz na rok).

5. Do obowiązków Wykonawcy należy również:
- wystawienie i przekazanie zamawiającemu protokołów pomiarów i konserwacji urządzeń,
 - prowadzenie karty urządzeń zgodnie z wymaganiami ustawy o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.
 - potwierdzenie wykonania czynności serwisowych w dzienniku pracy urządzeń.
6. W ramach usługi serwisu i konserwacji Wykonawca zapewnia na własny koszt sprzęt i materiały niezbędne do wykonania usługi serwisowej oraz materiały eksploatacyjne zużywane podczas serwisu, w tym materiały i urządzenia podlegające wymianie.

Wszystkie odpady powstałe podczas wykonywania usługi będą usuwane i poddawane unieszkodliwianiu (utylizacji) przez Wykonawcę zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony środowiska i bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi.

7. Wykonawca winien posiadać aktualny certyfikat dla personelu i przedsiębiorcy zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 15 maja 2015 r.

- o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2065)
8. Wykonawca skieruje do realizacji zamówienia osoby posiadające aktualne badania lekarskie, aktualne poświadczenia szkolenia bhp, certyfikaty lub inne wymagane zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami do wykonywania czynności serwisowych i konserwacyjnych urządzeń określonych w opisie przedmiotu zamówienia.
 9. Osoby skierowane do realizacji zamówienia (wykonywania czynności serwisowych i konserwacyjnych) muszą legitymować się odbyciem szkolenia / szkoleń wymaganych przez producenta urządzeń.
 10. Prace konserwacyjne i serwisowe należy wykonać od poniedziałku do piątku w godz. 7:00 do 15:00.
 11. Wykonawca zobowiązany jest zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko, oraz zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska i obowiązującymi przepisami unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec.
 12. Pierwszy przegląd do 60 dni od dnia podpisania umowy.
 13. Termin wykonania prac dodatkowych (nieobligatoryjnych) - do 30 dni, od dnia zlecenia przez zamawiającego.
 14. Okres gwarancji wykonawcy na wykonaną usługę wynosi minimum 3 miesiące.
 15. Umowa obejmuje wykonanie sześciu przeglądów półrocznych oraz w razie potrzeby mycie raz w roku wszystkich skraplaczy (czynność nieobligatoryjna).
 16. Umowa zawarta na okres 36 miesięcy.

Nazwy i kody dotyczące przedmiotu zamówienia określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV):

50730000-1 - Usługi w zakresie napraw i konserwacji układów chłodzących