

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż, uruchomienie instalacji w oparciu o agregaty typu VRF dla potrzeb klimatyzacji sali teatralno– kinowej Pałacu Młodzieży im. prof. A. Kamińskiego w Katowicach.

Zakres zamówienia:

- Dostawa i montaż agregatu chłodniczego o łącznej mocy 2×56 kW
- Dostawa i montaż zespołu parowników/skraplaczy R410A o mocy 4×31 kW
- Wykonanie połączeń chłodniczych, elektrycznych i sterowniczych (w tym poprowadzenie instalacji pomiędzy dachem i piwnicą nowym śladem)
- Uruchomienie i konfiguracja automatyki systemu wraz z przeszkoleniem z obsługi z wykonanej instalacji
- Demontaż i utylizacja istniejących jednostek chłodniczych
- Wykonanie prób szczelności, napełnienie czynnikiem R410A, testy funkcjonalne i przekazanie do eksploatacji

Wymagania techniczne minimalne:

Lp.	Opis elementu / czynności	Wymagania techniczne minimalne	J.m.	Ilość
1	Agregat 2×56 kW – dostawa, montaż i uruchomienie	Jednostka zewnętrzna VRF; czynnik R410A; zasilanie 3~400V; odzysk ciepła; inwerter; wydajność min. 2×56 kW; poziom hałasu ≤60 dB(A); komplet konstrukcji wsporczej, izolacji antywibracyjnej i zabezpieczenia antykorozyjnego.	kpl.	1
2	Parownik/skrapacz R410A 4×31 kW – dostawa, montaż i uruchomienie	Chłodnica freonowa 4 sekcyjna; montaż i zabudowa w centrali wentylacyjnej; wydajność chłodnicza min. 4×31 kW; czynnik R410A; komplet z automatyką sterującą.	kpl.	1
3	Automatyka systemu – dostawa, montaż i uruchomienie	Zestaw automatyki VRF ze sterowaniem; integracja BMS; harmonogramy pracy; uruchomienie i testy.	kpl.	1
4	Instalacja połączeniowa – dostawa, montaż i uruchomienie	Rurociągi miedziane z izolacją kauczukową; próby szczelności; napełnienie czynnikiem R410A; uruchomienie.	kpl.	1
5	Demontaż istniejących urządzeń chłodniczych	Odłączenie, demontaż i utylizacja urządzeń zgodnie z przepisami o F-gazach i ochronie środowiska.	kpl.	1

Przystąpienie do realizacji zadania objętego umową ograniczone jest terminami wskazanymi poniżej przez Zamawiającego:

- rozpoczęcie prac – możliwe niezwłocznie po podpisaniu umowy – z wyjątkiem prac wymagających poprowadzenia nowych instalacji pomiędzy piwnicą a dachem,
- prowadzenie instalacji pomiędzy piwnicą a dachem nowym śladem – wyłącznie **8 i 9 grudnia** (z przerwą ok. 2 godzin (10:00 – 12:00) w dniu 9 grudnia na projekcję filmu) – ograniczenie wynika z hałasu i zaplanowanych wcześniej wydarzeń, zajęć i uroczystości,
- zakończenie wszystkich prac i zgłoszenie instalacji do odbioru: **15 grudnia 2025 r.**

Dostęp (dojście) do wymienianego urządzenia na dachu wymaga zachowania ciszy ze względu na wydarzenia, które będą odbywały się w sali teatralnej.

Zamawiający informuje, że do wykonania prac w miejscu objętym przedmiotowym postępowaniem niezbędne jest spełnienie następujących wymogów formalnych:

Warunki realizacji, uprawnienia i kwalifikacje:

- Montaż i uruchomienie zgodnie z DTR producenta i normami PN-EN 378, PN-B-02414, PN-HD 60364.
- Wykonawca musi posiadać aktualny wpis do rejestru działalności gospodarczej lub KRS w zakresie obejmującym instalacje chłodnicze, klimatyzacyjne lub wentylacyjne.
- Personel wykonawczy musi posiadać uprawnienia F-gazowe zgodnie z rozporządzeniem UE 517/2014 (certyfikat F-gazowy dla personelu i firmy) – wymagane jest przestrzeganie przepisów dotyczących gospodarki czynnikami chłodniczymi (F-gazy).
- Osoby kierujące robotami muszą posiadać uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej (sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne).
- Personel eksploatujący musi posiadać uprawnienia SEP E i D do 1kV w zakresie urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych.
- Wykonawca musi posiadać autoryzację producenta na montaż, uruchomienie i serwis gwarancyjny w zakresie zaproponowanych urządzeń.
- Wykonawca sporządza dokumentację powykonawczą i protokoły prób, a ponadto przekazuje dokumentację powykonawczą, protokoły uruchomienia i pomiarów, certyfikaty producenta oraz karty gwarancyjne.
- Wykonawca udzieli pisemnie minimum 60 miesięcy gwarancji na urządzenia i minimum 24 miesiące na wykonane roboty od daty odbioru końcowego.
- Zobowiązanie do zapewnienia serwisu pogwarancyjnego przez minimum 5 lat po zakończeniu gwarancji.

Doświadczenie zawodowe:

- Wykonawca musi wykazać realizację co najmniej dwóch robót o podobnym charakterze i zakresie dla obiektów użyteczności publicznej (instalacje chłodnicze VRF o mocy chłodniczej min. 90 kW każda) w ciągu ostatnich 3 lat oraz na kwotę min 200 000,00 zł brutto każda.
- Do wykazu należy dołączyć referencje lub poświadczenia należytego wykonania robót wraz z danymi inwestora i zakresem prac.

Sprzęt i zaplecze techniczne wymagane od Wykonawcy:

- Urządzenia do próby szczelności i próżniowania układów chłodniczych.
- Manometry, wagi elektroniczne i narzędzia do napełniania czynnikiem chłodniczym.
- Narzędzia do lutowania i kielichowania rur miedzianych.
- Podnośniki, wciągarki lub inny sprzęt do montażu jednostek zewnętrznych.
- Środki ochrony indywidualnej i wyposażenie BHP dla pracowników.

Polisy i zabezpieczenia:

Wykonawca musi posiadać aktualną polisę OC działalności gospodarczej o sumie gwarancyjnej minimum 200 000 zł.

Wymagana jest wizja lokalna przed złożeniem oferty – termin wizji lokalnej należy uzgodnić telefonicznie z Kierownikiem Działu Administracji – panią Anną Rakoczy – telefon: 727 619 727