

Załącznik Nr 2 do zapytania ofertowego

na pełnienie nadzoru inwestorskiego robót branży sanitarnej i elektrycznej dla zadania pn. „Wykonanie instalacji klimatyzacji w Filharmonii Łódzkiej im. Artura Rubinsteina tj. wykonanie robót budowlanych obejmujących montaż klimatyzatorów miejscowych wykonanie drugiego etapu obejmującego montaż urządzeń w zachodnim skrzydle budynku”.

OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty budowlane obejmują montaż klimatyzatorów miejscowych w pomieszczeniach garderób, biurowych i gospodarczych II etap (układ JZ-1) w budynku Filharmonii Łódzkiej.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w dokumentacji projektowej w zakresie objętym układem JZ-1 oraz STWiORB- stanowiącym Załącznik nr 2a,b,c i d do Zapytania Ofertowego.

1. Instalacja schładzania powietrza.

Realizacja obejmuje montaż klimatyzatorów miejscowych w 23 pomieszczeniach garderób, biurowych i gospodarczych zlokalizowanych w zachodnim skrzydle budynku Fł zgodnie z Projektami Budowlanymi z elementami Projektów Wykonawczych – Instalacji Sanitarnej i Instalacji Elektrycznej opracowanymi w czerwcu 2021 r.

Rozwiązanie schładzania powietrza wykonane będzie w oparciu o jednostki wewnętrzne systemów zmiennie-przepływowego.

Instalacja schładzania powietrza wybranych pomieszczeń pracować będzie w oparciu o jedną jednostkę zewnętrzną JZ-1 zamontowaną na dachu budynku - na poziomie +15.00.

Sterowanie chwilową wydajnością jednostek zostało zaprojektowane za pomocą pilotów indywidualnie, dla każdego pomieszczenia oraz centralnie za pośrednictwem panelu centralnego z bramką internetową.

Dobór wydajności chłodniczej jednostek wewnętrznych oraz agregatów skraplających dokonano na podstawie wykonanego bilansu zapotrzebowania na chłód w rozpatrywanych pomieszczeniach.

Układy schładzania/freonowe będą pracowały na czynniku R410A.

Rurociągi czynnika chłodniczego zostały zaprojektowane z rury miedzianych do celów chłodniczych, bez szwu, odtłuszczone, odtlenione, typu Cu DHP zgodnie z ISO 1337.

Rurociągi i armaturę zaizolowane będą paroszczelnymi, prefabrykowanymi otulinami z czarnego kauczuku syntetycznego o grubości co najmniej 13mm.

Przewody odprowadzenia skroplin wykonane z rur PVC łączonych przez klejenie.

Instalację skroplin prowadzona będzie ze spadkiem min. 0,5% w kierunku odpływu.

Każdy skraplacz (jednostka zewnętrzna) połączona zostanie z jednostkami wewnętrznymi za pomocą przewodów chłodniczych, kabli zasilających i sterowniczych.

Kable sterownicze i zasilające pomiędzy jednostkami, uwzględni w zakresie prac i wykona firma montująca układ klimatyzacji – trasy kablowe muszą być prowadzone równoległe do tras freonowych.

1.1 Jednostki wewnętrzne

Jednostki wewnętrzne będą wyposażone w możliwość kierowania strugi nawiewanego powietrza w kierunku: góra/dół oraz prawo/lewo.

Zakres nastawy zadanej temperatury pomieszczenia na jednostce wewnętrznej: 16-30°C.

Prędkość nawiewu z klimatyzatora, po osiągnięciu zadanej temperatury pom. wynosić będzie 0,15 m/s.

1.2 Jednostki zewnętrzne

Budowa jednostek zewnętrznych:

- sprężarka inwerterowa agregatu wyposażona w technologię wtrysku par czynnika,
- agregat wyposażony w minimum 3 stopnie redukcji poziomu ciśnienia akustycznego,
- inteligentne odszranianie agregatu na podstawie oporu przepływu powietrza przez wymiennik;

1.4 Próby szczelności.

Po montażu należy wykonać 24 – godzinną próbę szczelności instalacji chłodniczej pod ciśnieniem minimum 40 bar oraz sprawdzić poprawną pracę pompek skroplin i szczelność instalacji chłodniczej.

2. Instalacja zasilania elektrycznego systemu schładzania powietrza.

Układ JZ-1 chłodzenia z jednostką zewnętrzną jest zasilany z nowej rozdzielnicą R1-zamontowanej wewnątrz budynku, na poziomie +12.00 (nowa rozdzielnica R1 została zamontowana w pierwszym etapie realizacji zadania w 2022 roku).

Kable układać w listwie PCV z pokrywą; na dachu w korytach metalowych z pokrywą lub rurkach z tworzywa odpornego na UV.

Kolor listew PCV należy dostosować do kolorystyki ścian i sufitów na których one będą montowane.

Ściany i sufity pomieszczeń objętych pracami są pomalowane farbami koloru białego oraz szarego - kolor szary wg wzornika kolorów NCS- S2002-Y, na ścianach WC ułożone są płytki ceramiczne w kolorze RAL 7163. Zamawiający dopuszcza zastosowanie listew w kolorze zbliżonym do podanych powyżej kolorów. Ostateczny dobór koloru listew, jego odcień musi zostać tak wybrany, ażeby zachować istniejącą kolorystykę pomieszczenia (sufitów i ścian) i zatwierdzany przez zamawiającego.

Uwagi:

1. Urządzenia w strefach ochronnych budynku nie wymagają ochrony odgromowej .
2. Skuteczność ochrony od porażeń zachowana. Czasy wyłączenia zwarć <0,4s.
3. Spadki napięcia w normie.
4. Przejścia przez ściany zaprawić; przez strefy pożarowe w klasie danej przegrody.