



## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia przeglądu i konserwacji systemu klimatyzacji VRF w Wojewódzkim Urzędzie Pracy w Rzeszowie przy ul. Naruszewicza 11

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie 2 konserwacji i przeglądów w roku 2018 systemu klimatyzacji VRF w pomieszczeniach w Wojewódzkim Urzędzie Pracy w Rzeszowie przy ul. Naruszewicza 11.

### 1) Opis instalacji klimatyzacji.

W rozwiązaniu instalacji chłodzenia przyjęty jest system ze zmiennym przepływem czynnika chłodniczego R410A, którego wydajność płynnie dostosowuje się do aktualnego zapotrzebowania mocy zarówno w trybie grzania jak i chłodzenia. Instalacja chłodnicza wykonana jest z rurek miedzianych izolowanych, z wykorzystaniem trójników montażowych dostarczonych przez producenta w komplecie z urządzeniami. Odpowiednie parametry powietrza wewnątrz pomieszczeń zapewniają jednostki wewnętrzne ściennie oraz kasetonowe, agregaty skraplające umiejscowione są na dachu budynku. System klimatyzacji został wbudowany w roku 2017 i poddawany jest sukcesywnym przeglądom i konserwacjom zgodnie z zaleceniami producenta. Od czasu montażu do chwili obecnej, nie występowały usterki. System VRF składa się z następujących elementów

1.	MDVD22G/N1-S	ŚCIENNA TYP S	szt.	52
2.	MDVD28G/N1-S	ŚCIENNA TYP S	Szt.	19
3.	MDVD36G/N1-S	ŚCIENNA TYP S	Szt.	16
4.	MDVD45G/N1-S	ŚCIENNA TYP S	Szt.	6
5.	MDVD56G/N1-S	ŚCIENNA TYP S	Szt.	3
6.	MDVD71GR3/N1Y	ŚCIENNA TYP R	Szt.	1
7.	MDVD71Q4/N1-E	KASETONOWY 4-STRONNY	Szt.	3
8.	MV5-X335W/V2GN1	AGREGAT VRF	Szt.	1
9.	MV5-X400W/V2GN1	AGREGAT VRF	Szt.	1
10.	MV5-X560W/V2GN1	AGREGAT VRF	Szt.	1
11.	MV5-X615W/V2GN1	AGREGAT VRF	Szt.	2
12.	MINI ORANGE	POMPKA SKROPLIN	Szt.	21

### 2) Zakres przeglądu i konserwacji systemu klimatyzacji w pomieszczeniach technicznych.

Zakres prac serwisowych winien obejmować :

- pomiar i regulację, a w razie potrzeby uzupełnienie czynnika chłodniczego;
- czyszczenie i dezynfekcja parownika, tacy ociekowej, jednostki wewnętrznej dedykowanym środkiem bakteriobójczym i grzybobójczym w przypadku dużego zabrudzenia gruntowne czyszczenie jednostki wewnętrznej łącznie z wyjęciem i czyszczeniem wentylatorów i kompleksowym czyszczeniem wymiennika;
- czyszczenie filtrów powietrza;

- czyszczenie agregatów skraplających z użyciem dedykowanych środków chemicznych celem dokładnego wymycia zabrudzeń.
- pomiar wydajności chłodniczej;
- sprawdzenie szczelności układu ssącego i tłocznego, w przypadku stwierdzenia nieszczelności usunięcie jej z uzupełnieniem czynnika;
- kontrola drożności odpływu kondensatu w przypadku rozszczelnienia należy dokonać uszczelnień;
- sprawdzenie połączeń elektrycznych takich jak: zaciski śrubowe w jednostkach wewnętrznych, zewnętrznych, połączeń wewnątrz jednostek zewnętrznych, wewnętrznych,
- sprawdzenie drożności odpływu skroplin w razie potrzeby udrożnić;
- czyszczenie i sprawdzenie poprawności działania pomp skroplin
- sprawdzenie ciągłości izolacji termicznej na instalacjach chłodniczych,
- kontrola mocowań jednostek wewnętrznych, zewnętrznych,
- sprawdzenie poprawności działania poszczególnych urządzeń układu
- rejestr dokonanych zgłoszeń oraz przeprowadzonych interwencji,
- roczny raportu z wykonanych czynności przeglądowych oraz czynności sprawdzających i naprawczych wykonanych w danym roku;
- dokonanie wpisu z przeprowadzonego przeglądu do karty gwarancyjnej.

Wszelkie prace związane z przeglądami lub naprawami, niezależnie od czynności wymienionych w §1 pkt 1, należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 378-4 : 2010 (Instalacje ziębnicze i pompy ciepła - Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska - Część 4: Obsługa, konserwacja, naprawa i odzysk).

### 3) Środki do czyszczenia i odkazania układów klimatyzacyjnych powinny :

- być przeznaczone do profesjonalnego czyszczenia i odtłuszczenia parowników, skraplaczy, filtrów powietrza i tac ociekowych klimatyzatorów, nie mogą wchodzić w reakcje z materiałami z których wykonane są urządzenia jak i instalacje.
- posiadać właściwości bakteriobójcze, grzybobójcze i pleśniobójcze o składzie chemicznym, który zapewni zniszczenie najczęściej występujących w układach klimatyzacyjnych drobnoustrojów, w tym Legionella, Escherichia Coli oraz grzyby
- powinny niszczyć i powstrzymywać rozwój pleśni i związanych z tym przykrych zapachów
- posiadać karty charakterystyki, dopuszczenie Ministerstwa Zdrowia i Atesty Państwowego Zakładu Higieny do stosowania w klimatyzacji (przed realizacją należy dostarczyć Zamawiającemu karty techniczne);
- nie powinny być agresywne wobec materiałów użytych do wykonania klimatyzatora.

Wszelkie prace związane z przeglądami lub naprawami, niezależnie od czynności wymienionych w §1 pkt 1, należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 378-4 : 2010 (Instalacje

ziębnicze i pompy ciepła - Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska - Część 4: Obsługa, konserwacja, naprawa i odzysk).

#### **1. Informacje dodatkowe:**

- 1) przegląd klimatyzacji systemu należy wykonać przez autoryzowany serwis MDV, posiadający aktualną certyfikację;
- 2) terminy konserwacji i przeglądów:
  - a) I przegląd: maj 2018 r.,
  - b) II przegląd: listopad 2018 r.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania Zamawiającego o terminie konserwacji i przeglądu najpóźniej na 3 dni przed planowanym rozpoczęciem prac serwisowych;
- 4) wszelkie przeglądy i konserwacje, muszą zostać zakończone protokołami pomiarowymi, potwierdzającymi wykonanie czynności przeglądowo-konserwacyjnych i informujących o prawidłowym działaniu poszczególnych urządzeń;
- 5) Wykonawca musi posiadać aktualne uprawnienia wynikające z ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych;
- 6) bezpośrednio po wyborze a przed podpisaniem umowy Wykonawca, dostarczy Zamawiającemu:
  - a) karty techniczne, dopuszczenie Ministerstwa Zdrowia i atesty Państwowego Zakładu Higieny, itp. dokumenty bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji usługi.
  - b) aktualne uprawnienia wynikające z ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych;
  - c) aktualną certyfikację serwisową firmy MDV;
  - d) kserokopię posiadanych uprawnień osoby/osób, które będzie realizować zamówienie;
  - e) listę osób, które będą realizować usługi przeglądów i konserwacji.

#### **Informacje dodatkowe:**

- 1) Zamawiający nie przewiduje składania ofert częściowych.
- 2) planuje się zawarcie umowy/ zamówienia na usługę przeglądu i konserwacji instalacji klimatyzacji na rok 2018;
- 3) wynagrodzenie – ryczałtowe płatne w 2 równych transzach po wykonanym przeglądzie;
- 4) forma płatności – przelew w terminie 14 dni od daty dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury VAT, po podpisaniu protokołu odbioru, odpowiednio po każdorazowym wykonaniu przeglądu zgodnie z przyjętym harmonogramem.