



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

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przeglądu i konserwacji systemu klimatyzacji w pomieszczeniach biurowych 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 ścienna oraz kasetonowe, agregaty skraplające umiejscowione są na dachu budynku, 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 VRF.

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 odtłuszczania 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) wszelkie przeglądy i konserwacje, muszą zostać zakończone protokołami pomiarowymi, potwierdzającymi wykonanie czynności przeglądowo-konserwacyjnych i informujących o prawidłowym działaniu poszczególnych urządzeń;
- 3) 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;
- 4) Przed przystąpieniem do realizacji Wykonawca, zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu:
 - kserokopii posiadanych uprawnień jak wyżej osoby która będzie realizować zamówienie;
 - certyfikacji serwisu MDV.
 - listę osób, które będą realizować usługi przeglądów i konserwacji.
- 5) Wprowadzenie i uzupełnienie danych po przeglądzie w systemie CRO przez osób z odpowiednimi uprawnieniami.