***Załącznik Nr 1 do SWZ***

**Opis przedmiotu zamówienia**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

**„Dostawa urządzeń klimatyzacji VRF w budynku administracyjnym Nadleśnictwa Miechów wraz z instalacją”.**

Przedmiotem zamówienia jest

1. ***Wykonanie projektu technicznego Instalacji VRF w budynku siedziby Nadleśnictwa Miechów (Osiedle Kolejowe 54A, 32-200 Miechów).***
2. ***Dostawa kompletnego systemu VRF wraz z montażem w budynku siedziby Nadleśnictwa Miechów.***
3. ***Wykonanie dokumentacji powykonawczej dostarczonego i zainstalowanego systemu.***
4. ***Świadczenie usług gwarancji dla oferowanych urządzeń.***
5. ***Wykonawca zobowiązany jest wskazać w ofercie informacje o oferowanych urządzeniach – typ, rodzaj, producent, model, karta techniczna na podstawie której można sprawdzić wymagania techniczne.***
6. ***Zamawiający wymaga aby instalacja klimatyzacji nie obniżała wysokości pomieszczeń biurowych poniżej wys. 2,45m.***
7. ***Zamawiający wymaga ukrycia instalacji wewnętrznej i zewnętrznej w przegrodach budowlanych (stropach, sufitach itp.) oraz w osłonie odpornej na warunki zewnętrzne poza budynkiem.***
8. ***Zamawiający wymaga ponadto posadowienia na gruncie w wykonaniu eliminującym konieczność koszenia trawnika pod urządzeniami (żwir, kamień płukany, itp.).***
9. ***Demontaż i utylizacja wraz z przekazaniem dokumentu potwierdzającego utylizację istniejących urządzeń klimatyzacyjnych w ilości 5 szt. Wykonawca zobowiązany jest do naprawy, szpachlowania i malowania miejsc (ścian), na których zamontowane były urządzenia.***
10. ***Zapewnienie konserwacji (przeglądów) urządzeń w okresie maksymalnym gwarancyjnym (60 miesięcy).***
11. ***Skrzynka rozdzielcza zasilania elektrycznego wraz wyposażeniem zostanie wykonana przez Zamawiającego na podstawie parametrów określonych przez Wykonawcę.***
12. ***Podłączenie kablowe jednostki VRF wraz z materiałem zostanie wykonane przez Wykonawcę i na jego koszt.***
13. ***Zamawiający wymaga, aby urządzenia klimatyzacyjne spełniały następujące normy i wymagania ( typ, rodzaj, dane techniczne, parametry):***

***I. System klimatyzacyjny VRF jednostka zewnętrzna – wymagania:***

*a) współczynnik wydajności systemu nie większy niż 120%*

*b)* nominalny pobór mocy jednostki zewnętrznej nie większy **niż 21 kW (zabezpieczenie prądowe max. 50A)**

*c) nominalna wydajność chłodzenia jednostki zewnętrznej nie niższa niż 50KW*

*d) nominalna wydajność ogrzewania jednostki zewnętrznej nie niższa niż 50KW*

*e) zasilanie agregatów zewnętrznych 3-fazowe 380-400V, 50Hz*

*f) czynnik chłodniczy R410a*

*g ) certyfikat higieniczny PZH*

*h) jednostki certyfikowane EUROVENT*

*i) nie gorsze parametry nominalne(katalogowe) jednostki zewnętrznej niż:*

- współczynnik SEER nie mniejszy niż 7,6

- współczynnik COP nie mniejszy niż 4,38 W/W

- współczynnik SCOP nie mniejszy niż 4,3

- ciśnienie akustyczne w trybie standardowym pracy nie większe niż 62dB(A)

- maksymalny pobór mocy nie większy niż 20,3kW

- moc wejściowa chłodzenia nie większa niż 15kW

- moc wejściowa grzania nie większa niż 13kW

- zakres pracy dla chłodzenia: od -10st.C do 48st.C

- zakres pracy dla ogrzewania: od -25st.C do 18st.C

***II. Minimalna wydajność nominalna chłodzenia urządzeń według poszczególnych pomieszczeń:***

*1. Sala konferencyjna – 7KW*

*2. HOL 2 – 3,6kW*

*3. Pok. 110 – 3,6kW*

*4. Pok. 111– 2,2kW*

*5. Pok. 112– 2,2kW*

*6. Pok. 113– 2,2kW*

*7. Pok. 114 – 2,2kW*

*8. Pok. 116 – 2,2kW*

*9. Pok. 117 – 3,6kW*

*10. HOL 1 – 3,6kW*

*11. Pok. 203 – 3,6kW*

*12. Pok. 205 – 3,6kW*

*13. Pok. 206 – 2,2kW*

*14. Pok. 207 – 2,2kW*

*15. Pok. 208 – 2,2kW*

*16. Pok. 210 – 2,2kW*

*17. Pok. 211 – 2,2kW*

*18. Pok. 217 – 2,2kW*

*19. Pok. 220 – 2,2kW*

*20. Hol 209 – 3,6KW*

*Wymagana funkcja dla jednostek wewnętrznych:*

*Regulacja temperatury wylotowej - w trybie chłodzenia temperaturę można modyfikować w zakresie
minimum od 8 do 21°C.*

***III. Klimatyzator pomieszczenia serwerowni (oddzielne urządzenie - praca niezależna od systemu VRF) wymagania:***

 *1. Serwerownia:*

*- nominalna moc chłodnicza nie mniejsza niż 5,0 kW*

*- współczynnik EER nominalny nie mniejszy niż 3,6 W/W*

*- współczynnik COP nominalny nie mniejszy niż 4,0 W/W*

*- ciśnienie akustyczne chłodzenie/ogrzewanie jednostki zewnętrznej 48/50dB(A)*

*- zakres pracy dla chłodzenia: od -25st.C do 43st.C*

*- zakres pracy dla ogrzewania: od -15st.C do 24st.C*

*- źródło zasilania 230V*