**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia wraz z wytycznymi do montażu klimatyzatorów**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i uruchomienie 4 szt. klimatyzatorów typu split wraz z serwisem gwarancyjnym w budynkach Uniwersytetu Śląskiego.**

1. **WARUNKI I MIEJSCE MONTAŻU**
2. Klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej 3,5 kW – pomieszczenie rozdzielni w budynku **CINIBA** w Katowicach, ul. Bankowa 11a.

- jednostkę zewnętrzną zainstalować na dachu budynku( wymagane wykonanie konstrukcji wsporczej, różnica wysokości ok.6 m).

- przejścia przez przegrody budowlane (ściana i dwa stropy), muszą być wyposażone w ochronę ppoż. minimum El120.

- odprowadzenie skroplin grawitacyjne ( ok. 4 mb. do instalacji sanitarnej)

- zasilanie jednofazowe ze skrzynki rozdzielczej ( ok.10mb)

1. Klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej 3,5 kW – pomieszczenie 022/023 budynku **WNoZ** w Sosnowcu ,ul. Będzińska 60

- jednostkę zewnętrzną zainstalować na dachu budynku( wymagane wykonanie konstrukcji wsporczej, różnica wysokości ok.10 m). Należy wykorzystać istniejące przewody chłodnicze, elektryczne i skroplin ułożone w istniejących szachtach.

1. Klimatyzator podstropowy o mocy chłodniczej 8,5 kW – pomieszczenie korytarza w budynku **WNS** w Katowicach ,ul. Bankowa 11

- jednostkę zewnętrzną zainstalować na zewnętrznej ścianie budynku na wysokości ok.4 m. Odległość jednostki wewnętrznej od zewnętrznej wynosi ok. 9 m. - odprowadzenie skroplin grawitacyjne ( ok. 5 mb. do instalacji sanitarnej)

- zasilanie jednofazowe ze skrzynki rozdzielczej ( ok.8 mb)

1. Klimatyzator podstropowy o mocy chłodniczej 5,0 kW – pomieszczenie biurowe w budynku **WNS** w Katowicach ,ul. Bankowa 11

- jednostkę zewnętrzną zainstalować na zewnętrznej ścianie budynku na wysokości ok.1 m. Odległość jednostki wewnętrznej od zewnętrznej wynosi ok. 5 m. - odprowadzenie skroplin grawitacyjne ( ok. 5 mb. na zewnątrz budynku)

- zasilanie jednofazowe ze skrzynki rozdzielczej ( ok.10 mb)

 - montaż klimatyzatora należy poprzedzić demontażem starego. Można wykorzystać konstrukcję wsporczą starej jednostki zewnętrznej.

1. **ZAKRES ROBÓT**

 Montaż powinien być dokonany zgodnie z DTR urządzenia oraz zaleceniami producenta jak również obowiązującymi przepisami i normami w sposób zapewniający prawidłowe działanie klimatyzatorów.

 Zasilanie elektryczne oraz odprowadzenie skroplin należy dostosować do warunków danego pomieszczenia.

Przewody zamontować w systemowych korytkach. W przypadku pozycji nr 4 (pom. biurowe WNS), należy zdemontować stary, uszkodzony klimatyzator.

 Cena usługi obejmować będzie przeglądy gwarancyjne i utrzymanie warunków gwarancji przez okres 5 lat.

1. **WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNE INSTALACJI**

 Wykonawca zamontuje 4 komplety klimatyzatorów typu split .

 Wymagane **minimalne** parametry poszczególnych klimatyzatorów

1. Klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej 3,5 kW – pomieszczenie rozdzielni w budynku **CINIBA**
w Katowicach, ul. Bankowa 11a.

- nominalna wydajność chłodnicza –3,5 kW,

- nominalna wydajność grzewcza – 4,0 kW,

- poziom ciśnienia akustycznego dla jedn. wewnętrznej (chłodzenie) – max 42 dB(A)

- nominalny pobór mocy dla chłodzenia - 1,080 kW

- zakres temperatur otoczenia dla chłodzenia – od -10°C do +46°C

1. Klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej 3,5 kW – pomieszczenie 022/023 budynku **WNoZ**w Sosnowcu ,ul. Będzińska 60

- nominalna wydajność chłodnicza –3,5 kW,

- nominalna wydajność grzewcza – 4,0 kW,

- poziom ciśnienia akustycznego dla jedn. wewnętrznej (chłodzenie) – max 42 dB(A)

- nominalny pobór mocy dla chłodzenia - 1,080 kW

- zakres temperatur otoczenia dla chłodzenia – od -10°C do +46°C

1. Klimatyzator podstropowy o mocy chłodniczej 8,5 kW – pomieszczenie korytarza w budynku **WNS**
w Katowicach, ul. Bankowa 11.

- nominalna wydajność chłodnicza –8,5 kW,

- nominalna wydajność grzewcza – 10,0 kW,

- poziom ciśnienia akustycznego dla jedn. wewnętrznej (chłodzenie) – max 45 dB(A)

- nominalny pobór mocy dla chłodzenia – 2,65 kW

- zakres temperatur otoczenia dla chłodzenia – od -15°C do +46°C

1. Klimatyzator podstropowy o mocy chłodniczej 5,0 kW – pomieszczenie biurowe w budynku **WNS**
w Katowicach, ul. Bankowa 11.

- nominalna wydajność chłodnicza –5,0 kW,

- nominalna wydajność grzewcza – 5,0 kW,

- poziom ciśnienia akustycznego dla jedn. wewnętrznej (chłodzenie) – max 43 dB(A)

- nominalny pobór mocy dla chłodzenia - 1,62 kW

- zakres temperatur otoczenia dla chłodzenia – od -10°C do +46°C

**IV. POZOSTAŁE WYMAGANIA:**

 1. Dostarczone klimatyzatory muszą posiadać całość przewidzianego w dokumentacji producenta standardowego wyposażenia, spełniać wszystkie funkcje oraz parametry, jednostki wewnętrzne muszą stanowić komplet z obsługującymi
je jednostkami zewnętrznymi. Wykonanie instalacji chłodniczej w rurach miedzianych w otulinie termoizolacyjnej.

 2. Wykonawca dokona wszelkich innych prac, niewymienionych przez Zamawiającego, a wymaganych do prawidłowego funkcjonowania instalacji klimatyzacyjnej we wskazanym pomieszczeniu.

 3. Wykonawca dokona uruchomienia instalacji oraz przeszkoli wybranych pracowników Zamawiającego z obsługi urządzeń i dostarczy instrukcję obsługi w języku polskim przed podpisaniem protokołu odbioru końcowego.

 4. Dostarczony przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, wolny od wad fizycznych i prawnych.

 5. Wszelkie odpadki, śmieci i resztki materiałów powstałe w trakcie realizacji prac wybrany Wykonawca utylizował będzie we własnym zakresie. Niedozwolone będzie wyrzucanie ich do pojemników na śmieci Zamawiającego oraz wprowadzania ich do kanalizacji obiektu.

 6. Montaż odbywać się będzie w wykończonych pomieszczeniach, w związku z powyższym Wykonawca winien wykonywać prace w taki sposób, aby stan techniczny i estetyczny pomieszczeń po montażu nie był gorszy niż przed jego realizacją.

 7. Montaż powinien być dokonany zgodnie z DTR urządzenia oraz zaleceniami producenta jak również obowiązującymi przepisami i normami w sposób zapewniający prawidłowe działanie klimatyzatorów.

**V. INFORMACJE O MIEJSCU MONTAŻU**

1. Prace montażowe będą prowadzone według ustalonego harmonogramu, jednak rozpoczęcie prac każdorazowo należy uzgodnić z administratorem obiektu.

2. Wykonawca ma obowiązek tak organizować roboty, aby nie dopuścić do uszkodzenia elementów obiektu. Wszystkie uszkodzenia Wykonawca usunie we własnym zakresie i na własny koszt. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować
w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, BHP oraz przepisy Prawa Budowlanego.

 **VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW**

 **Dopuszczanie do stosowania :** materiały powinny być zgodne z obowiązującymi normami oraz posiadać certyfikaty zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną. Wszystkie materiały potrzebne do wykonania zadania zabezpiecza Wykonawca.

**VII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

**Wymagania dotyczące stosowania sprzętu** : maszyny i narzędzia specjalistyczne niezbędne
do wykonania robót będących przedmiotem zamówienia, gwarantujących wymaganą jakość robót zabezpiecza Wykonawca.

**VIII. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z ODBIOREM PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Po wykonaniu montażu i uruchomieniu wszystkich klimatyzatorów nastąpi odbiór końcowy z protokołem podpisanym przez obie strony i zgodnie z ustawą z dn.15.05.2015 o gazach cieplarnianych z wpisem do CRO.