

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWENIA

W postępowaniu o udzielenie zamówienia numer **ZP/2311/59/1987/2023** na: **Dostawę urządzeń klimatyzacyjnych na potrzeby Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu.**

1) Zakres zamówienia

Zakres zamówienia obejmuje demontaż i utylizację istniejących instalacji i urządzeń klimatyzacyjnych oraz zakup, dostawę i montaż nowych instalacji i urządzeń klimatyzacyjnych w pomieszczeniach serwerowni pom. 226 i pom. 07, w budynku dydaktycznym Zamawiającego przy al. Grunwaldzkiej 137 w Elblągu.

2) Ogólny zakres prac

Wymiana dwóch zestawów klimatyzatorów. Każdy zestaw klimatyzatorów składa się z dwóch klimatyzatorów, wspólnej instalacji klimatyzacyjnej, automatyki sterującej i zasilającej. Dokonać demontaży i utylizacji aktualnych dwóch zestawów klimatyzacyjnych. Montaż dwóch zestawów o mocy wskazanej w parametrach technicznych- poniższych. Uruchomienie i przywrócenie do stanu pierwotnego pomieszczeń i przejść budowlano-pożarowych.

3) Opis ogólnych - prace demontażowe

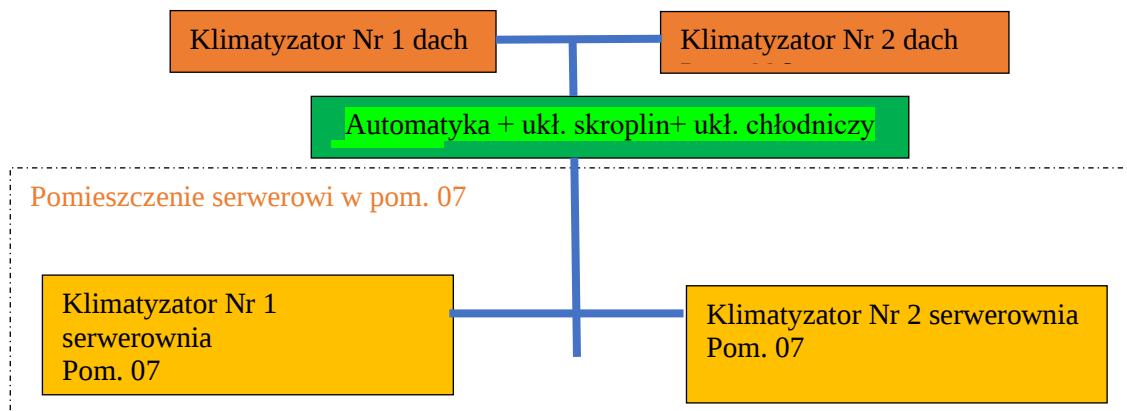
Demontaż istniejących klimatyzatorów (4 wewnętrzne i 4 zewnętrzne klimatyzatory), demontaż instalacji chłodniczych wraz z utylizacją, demontaż istniejącej instalacji odprowadzania skroplin, demontaż istniejącej instalacji elektrycznej, demontaż istniejącej instalacji sterującej demontaż istniejącej automatyki sterującej pracą klimatyzatorów. Wszystkie prace dotyczące demontażu winny wiązać się z utylizacją i potwierdzeniem zgodnie z przepisami ich utylizacji.

Obecne klimatyzatory wewnętrzne i zewnętrzne są marki Fujitsu. Modele ASA12LGC i AOYR12LGC (łącznie 4 klimatyzatory zewnętrzne i 4 wewnętrzne). Klimatyzatory również należy zdemontować i zutylizować.

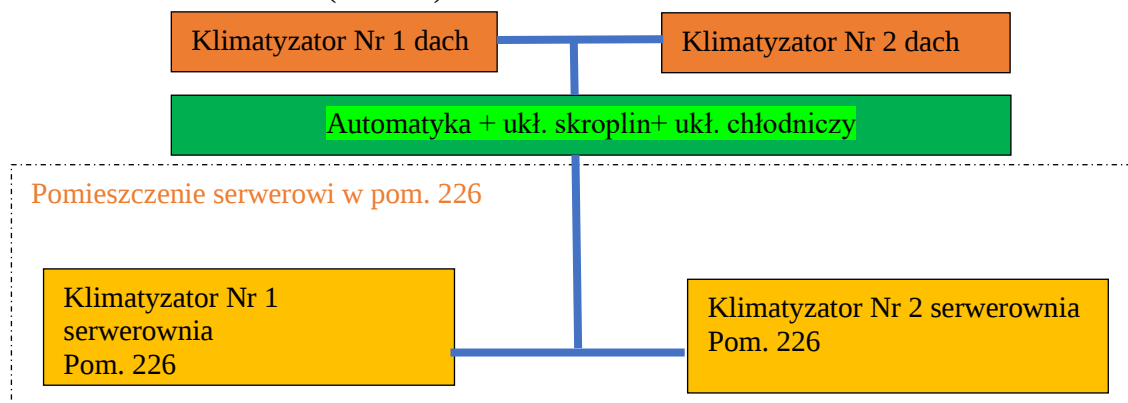
UWAGA:

Prace wymagają użycia np. wyciągu samochodowego.

- a) Pom. 07 serwerownia nr 1 (zestaw 1)



- b) Pom. 226 serwerownia nr 1 (zestaw 2)



4) Opis ogólnych - prace montażowe

- a) Dostawa oraz montaż klimatyzatorów wewnętrznych ściennych przystosowanych do pracy ciągłej w pomieszczeniu serwerowni o mocy chłodniczej nominalnej min. $Q=6,8\text{kW}$, chłodzenie powietrza w serwerowni w okresach zimowych przy temperaturze zewnętrznej (min. $T_{pz}=-20\text{st. C.}$).
- b) Dostawa oraz montaż nowych klimatyzatorów zewnętrznych przystosowanych do pracy ciągłej w pomieszczeniu serwerowni o mocy chłodniczej nominalnej min. $Q=6,8\text{kW}$. Chłodzenie powietrza w serwerowni w okresach zimowych przy temperaturze zewnętrznych min. $T_{pz}=-20\text{st. C.}$ Model klimatyzatorów - zewnętrzne
- c) Dostawa i montaż nowych instalacji chłodniczych z rur miedzianych chłodniczych atestowanych z otuliną zimnochronną, średnice rur $d_1=3/8$, $d_2=5/8$ długość instalacji do 20 mb kpl. 2.
- d) Dostawa oraz montaż nowych instalacji elektrycznych zasilających przewody zasilające $3\times 2,5\text{mm}$ długość instalacji ok. 20 mb. kpl. 2
- e) Dostawa i montaż nowych instalacji sterowniczych, przewody sterownicze $5\times 1,5\text{ mm}^2$ linka długość instalacji do 20mb kpl. 2.
- f) Układ sterowania klimatyzatorami przy pomocy sterownika ściennego dotykowego dostosowanego do klimatyzatorów
- g) Dostarczenie automatyki do pracy klimatyzatorów w funkcjonalnie naprzemiennej, zmiana pracy klimatyzatorów co 6 godz. W czasie awarii lub prac konserwacyjnych prace jednego klimatyzatora dla danego pomieszczenia serwerowni - praca ciągła 24 godz./7 dni w tygodniu. Praca wszystkich klimatyzatorów dostosowana do pracy ciągłej. Klimatyzatory w serwerowni winny być z funkcja Wi-Fi.
- h) Do układów dostarczyć czynnik chłodniczy typu R32
- i) Urządzenia nie wymagają wg ANS Elbląg rejestracji CRO
- j) Uwzględnić prace budowlane (uszczelnienie budowlane, uszczelnienia pożarowe, malowanie) - odtworzeniowe.
- k) Dokumentacja powykonawcza wg obowiązujących norm i przepisów prawa.
- l) Proces odbiorowy – przez inspektora nadzoru ANS w Elbląg.
- m) Wykonywanie prac przez osoby ze stosownymi uprawnieniami do budowy, montażu i zarządzania układami klimatyzacji dla mocy nominalnej min. 6kW.
- n) Przestrzeganie BHP oraz ochrona i zabezpieczenie sprzętu IT znajdującego się w serwerowniach i na dachach.
- o) Gwarancja – 60 miesięcy.

5) Funkcje klimatyzatorów

- a) Praca podczas nieobecności - pozwala utrzymać żadaną temperaturę w pomieszczeniu na wybranym poziomie podczas nieobecności użytkowników. To pozwala na oszczędność energii.
- b) Cicha praca jednostki zewnętrznej - zmniejsza głośność pracy jednostki zewnętrznej o 3dB(A) w celu zapewnienia spokoju w otoczeniu sąsiadującym.
- c) Automatyczny ruch w kierunku pionowym
- d) Regulacja prędkości wentylatora - regulacja prędkości wentylatora min. 3-stopniowa.
- e) Program osuszania
- f) Filtr powietrza - usuwa unoszące się w powietrzu cząsteczki kurzu, zapewniając stały nawiew czystego powietrza.
- g) Timer tygodniowy - można go ustawić tak, aby rozpoczynał grzanie lub chłodzenie o wyznaczonej porze dnia codziennie lub tygodniowo.
- h) Sterowanie centralne umożliwia włączanie, wyłączanie i regulacja kilku klimatyzatorów z jednego punktu centralnego.
- i) Automatyczne ponowne uruchomienie - po przerwie w dostawie energii elektrycznej,
- j) Autodiagnostyka
- k) Pompa skroplin

6) Dane minimalne nowych klimatyzatorów

- a) Wydajność chłodnicza nominalna – min 6,8kW
- b) Wydajność grzewcza nominalna – min. 7,5kW

- c) Chłodzenie pomieszczeń – efektywność A++ klimatyzatora wewnętrznego,
 - d) Roczne zużycie energii elekt. max. 2kWh/a klimatyzatora wewnętrznego,
 - e) Waga max. 20 kg klimatyzatora wewnętrznego,
 - f) Poziom mocy akustycznie w pom. max. – 62dB
 - g) Poziom ciśnienia akustycznego w pom. max – 40/45 dB
 - h) Jednostka zewnątrz poziom mocy akustycznej max. 65dB
 - i) Poziom ciśnienia akustycznego zew., max. – 48 dB
- 7) Powyższe prace będą prowadzone z uzgodnieniem pracowników IT Zamawiającego. W serwerowniach znajdują się dane wrażliwe. Pracownicy winni być odpowiednio przeszkoleni w tym zakresie, móc prawidłowo realizować prace z zachowaniem szczególnej ostrożności dla IT i bezpieczeństwa.
- 8) Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych, obejmujących dostawę i montaż klimatyzatorów o parametrach i funkcjach technicznych nie gorszych niż wymienione w *Opisie Przedmiotu Zamówienia*, których zastosowanie prowadzić będzie do zakładanego efektu. Wykonawca powołujący się na rozwiązania równoważne jest zobowiązany wykazać, że oferowane przedmioty zamówienia spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Parametry równoważności zostały określone w *Opisie Przedmiotu Zmówienia*.
- 9) Zamawiający wymaga dołączenia do ofert kart katalogowych oferowanych klimatyzatorów wewnętrznych i zewnętrznych.
- 10) Wizja lokalna w w/w pomieszczeniach możliwa jest po uzgodnieniu telefonicznym z Zamawiającym tj.: Stanisław Witkowski tel. 691-464-027.