

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie koncepcji oraz dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla zad. „Montaż klimatyzacji w budynkach Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego”.

1. Charakterystyka budynków.

Budynki zlokalizowane przy Al. Niepodległości 16/18 w Poznaniu. Są to budynki biurowe których Użytkownikiem jest Wielkopolski Urząd Wojewódzki. Budynki znajdują się w obszarze objętym strefą ochrony konserwatorskiej.

a. Bud A

- powierzchnia całkowita 8 084,6 m²
- powierzchnia użytkowa 3 497,1 m²
- kubatura pow. użytkowej 12 239,9 m³

b. Bud. B

- powierzchnia całkowita 7 943,4 m²
- powierzchnia użytkowa 3 500,3 m²
- kubatura pow. użytkowej 12 250 m³

Po przeprowadzonej modernizacji i montażu klimatyzacji budynek zapewni dogodne warunki pracy dla zatrudnionego personelu.

2. Planowany zakres rzeczowy wielobranżowej dokumentacji projektowej obejmuje instalację klimatyzacji pomieszczeń biurowych budynku A i B:

a. Wymagania ogólne:

- system klimatyzacyjny typu VRF dwururowy ze zmienną ilością czynnika chłodniczego. Sprężarki agregatów skraplających typu Inverter z płynną regulacją mocy chłodniczej,
- niezależne systemy klimatyzacyjne dla budynku A oraz budynku B,
- systemy klimatyzacyjne zaprojektowane z rezerwą mocy, która zapewni podłączenie pomieszczeń wyposażonych aktualnie w istniejącą instalację klimatyzacyjną (nie dotyczy pomieszczeń serwerowni). Instalacja chłodnicza z zaślepienymi trójnikami instalacyjnymi umożliwiającymi podłączenie kolejnych jednostek wewnętrznych o danym indeksie mocy,
- system klimatyzacyjny z funkcją zmiennej temperatury odparowania czynnika chłodniczego w celu osiągnięcia jak największej efektywności energetycznej jak również utrzymania najwyższego komfortu pracy w klimatyzowanych pomieszczeniach. System powinien mieć możliwość automatycznego ustawienia temperatury odparowania w zakresie 6 – 13 °C,
- system klimatyzacyjny z funkcją automatycznego napełniania czynnikiem chłodniczym oraz sprawdzenia szczelności i ciśnienia w instalacji w celu wyeliminowania niekontrolowanego wypływu czynnika chłodniczego do atmosfery,
- system klimatyzacyjny z funkcją cichej pracy. Agregaty skraplające z możliwością ustawienia pracy nocnej - obniżenie poziomu głośności w okresach popołudniowych oraz wieczornych,
- System klimatyzacyjny z podtrzymaniem pracy w momencie wystąpienia awarii sprężarki - inna sprężarka przejmie jej funkcje w celu tymczasowego podtrzymania maksymalnej wydajności przez okres 8 godzin,
- cykliczna kolejność załączania sprężarek zapewniająca wyrównanie czasu pracy sprężarek oraz przedłużenie żywotność urządzeń,
- sterowanie jednostkami wewnętrznymi za pośrednictwem sterowników przewodowych ściennych z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym i menu w języku polskim,
- sterowanie systemami klimatyzacyjnymi za pośrednictwem sterownika nadrzędnego zainstalowanego w pomieszczeniu portierni. Sterownik centralny z panelem dotykowym i

dostępem internetowym pozwalającym na kontrolę i monitoring wszystkimi systemami klimatyzacji VRF,

- jednostki wewnętrzne naścienne. W pomieszczeniach wyposażonych w sufity techniczne jednostki wewnętrzne kasetonowe,
- instalacja odpływu skroplin z rur i kształtek zgrzewanych. Pompy skroplin dla każdej jednostki wewnętrznej naściennej o obniżonym poziomie hałasu,
- instalacja chłodnicza z rur miedzianych PN – EN 12735 – 1 (miedź klasy Cu – DHP),
- projektant powinien zaprojektować systemy klimatyzacyjne w taki sposób aby w przypadku niekontrolowanego wycieku czynnika chłodniczego do pomieszczenia o najmniejszej kubaturze nie zostało przekroczone stężenie krytyczne. W przypadku braku technicznych możliwości zaprojektować należy w pomieszczeniach zagrożonych system detekcji czynnika chłodniczego,
- projektant zobowiązany jest przeprowadzić analizę zapasu mocy elektrycznej w budynkach po sporządzeniu wstępnego bilansu mocy chłodniczej budynków,

b. Wymagania szczegółowe:

- system klimatyzacji winien zapewnić wymagane parametry pracy w nominalnym zakresie temperatur powietrza zewnętrznego:
 - tryb chłodzenia -5°C do $+52^{\circ}\text{C}$,
 - tryb grzania -20°C do $+15,5^{\circ}\text{C}$,
- system klimatyzacji pomieszczeń winien zapewnić w pomieszczeniach następujące parametry powietrza:
 - temperatura $22 - 26^{\circ}\text{C}$ w trybie chłodzenia,
 - poziom hałasu zgodnie z obowiązującymi normami dla pomieszczeń biurowych, jednostki wewnętrzne systemu powinny charakteryzować się najniższym możliwym poziomem hałasu w odległości 1m,
 - możliwie równomierny rozptył powietrza w kubaturze pomieszczenia,
- poziom hałasu jednostek skraplających zgodnie z obowiązującymi normami dla okresu dziennego i nocnego. W przypadku braku możliwości spełnienia przepisów zaprojektować należy dodatkowe urządzenia chroniące przed hałasem np. ekrany akustyczne. Jednostki skraplające systemu powinny charakteryzować się najniższym możliwym poziomem hałasu w odległości 1m,
- zasilanie jednostek wewnętrznych indywidualnymi obwodami dla każdej jednostki. Obwód zasilający każdej jednostki zabezpieczony wyłącznikiem nadprądowym i różnicowoprądowym. Dla pomieszczeń wyposażonych w istniejące urządzenia klimatyzacyjne (nie dotyczy serwerowni) przewidzieć należy rezerwę w rozdzielniach zasilających,
- jednostki skraplające trójfazowe o podwyższonej efektywności sezonowej współczynników EER/SEER, COP/SCOP,
- system klimatyzacyjny charakteryzujący się 60 miesięczną gwarancją producenta,
- instalacja chłodnicza prowadzona po ścianach pomieszczeń w korytach PCV z kształtkami systemowymi.

3. Dokumentację projektową należy przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej i elektronicznej w następujących ilościach:

- Koncepcja	5 egz. + 1 płyta CD
- Projekt Budowlany	5 egz. + 1 płyta CD
- Projekt Wykonawczy	5 egz. + 1 płyta CD
- Przedmiary robót	5 egz. + 1 płyta CD
- Kosztorysy inwestorskie	2 egz. + 1 płyta CD

4. Projekt budowlany należy uzgodnić z:

- Zamawiającym WUW w Poznaniu

- Rzecznawcą ds. ppoż.
- Rzecznawcą ds. bhp
- Rzecznawcą san-hig.
- Miejskim Konserwatorem Zabytków