

**Inwestor : Urząd Gminy Ropczyce
ul. Krisego 100
39-100 Ropczyce**

PROJEKT BUDOWLANY

**Temat : PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU
UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU PRZEDSZKOŁA NA
ŻŁOBEK**

**Adres obiektu : ROPCZYCE
dz.nr 2351/9**

INSTALACJA KLIMATYZACJI

OPRACOWAŁA : mgr inż. Ewelina JASIŃSKA

**PROJEKTOWAŁ : mgr inż. Arkadiusz WILK
Upr. proj. S - 4/00**

**SPRAWDZIŁA : mgr inż. Lucyna ŁAGOWSKA
Upr. proj. PDK/0136/PWOS/09**

Dębica - MAJ - 2015r.

Projekt zawiera :

1. Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot i zakres opracowania.
3. Opis projektowanych rozwiązań
4. Wytyczne branżowe.
5. Uwagi końcowe.

2. Część rysunkowa.

Rys Nr K1 Rzut Parteru.

1 : 100

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji klimatyzacji.

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora : Urząd Gminy Ropczyce.
- Warunki techniczne.
- Obowiązujące normy i przepisy.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji klimatyzacji w wybranych pomieszczeniach w części budynku przedszkola zmienianego na żłobek zlokalizowanym na działce nr ewid. 2351/9 w Ropczycach.

3. Opis projektowanych rozwiązań

3.1 Instalacje klimatyzacji

3.1.1. Dobór urządzeń

Projektuje się instalację klimatyzacji opartą o dwie zewnętrzne jednostki oraz dwie jednostki wewnętrzne ściennie. Dokładne parametry urządzeń dla poszczególnych pomieszczeń pokazano w części rysunkowej i w części opisowej. Sterowanie pracą jednostek wewnętrznych realizowane będzie za pomocą pilotów bezprzewodowych i przewodowych. Jednostki zewnętrzne należy zamontować na ścianie bocznej budynku na konstrukcji wsporczej w miejscach wskazanych w części rysunkowej.

3.2 Układ dla pomieszczenia 1.14, 1.13

Jednostka zewnętrzna:

- moc chłodnicza nie mniej niż 7,0 kW
- moc grzewcza nie mniej niż 7,6 kW
- pobór mocy nie większy niż 2,5 kW
- Klasa energetyczna A++
- SCOP nie mniejsze niż 4,0
- masa nie większa niż 50,5 kg
- poziom ciśnienia akustycznego nie większy niż 59 dB
- wymiary nie większy niż 845*320*700 mm
- wymiennik ciepła pokryty w standardzie powłoką hydrofilową

- zakres pracy -20 - +50 st. C.

Jednostka wewnętrzna:

- moc chłodnicza nie mniej niż 7,0 kW
- moc grzewcza nie mniej niż 7,6 kW
- pobór prądu nie większy niż 0,058 kW
- masa nie większa niż 13,5 kg
- poziom ciśnienia akustycznego nie większy niż 23 dB
- wymiary nie większe niż 1090*235*338 mm
- Kolor biały jednostki wewnętrznej
- Czytelny wyświetlacz na panelu frontowym
- Automatyczne uruchomienie po zaniku prądu bez utraty parametrów pracy po okresie dłuższym niż 48 h
- Pilot bezprzewodowy w standardzie

Funkcje w standardzie:

- Autodiagnoza
- Czujnik kontroli nawiewu zimnego powietrza
- Sygnalizacja wycieku czynnika chłodniczego
- Sterownia przez WiFi za pomocą np. tabletu / smartphona
- Funkcja 8°C
- Funkcja ECO
- Jonizator
- Praca w niskich temperaturach
- Tryb Turbo
- 12 prędkości wentylatora jedn. wew.
- Stopnie prędkości wentylatora jedn. zewn.
- Funkcja Standby 1W
- Podłączenie instalacji z 2 stron
- Funkcja pamięci ustawień żaluzji
- Automatyczny restart
- Łatwe czyszczenie panelu
- Filtr wysokiej gęstości
- Filtr katalityczny
- Manualne ON-OFF

3.3 Układ dla pomieszczenia 1.6, 1.7

Jednostka zewnętrzna:

- moc chłodnicza nie mniej niż 5,3 kW
- moc grzewcza nie mniej niż 5,6 kW
- pobór mocy nie większy niż 1,5 kW
- Klasa energetyczna A++
- SCOP nie mniejsze niż 4,0
- masa nie większa niż 36 kg
- poziom ciśnienia akustycznego nie większy niż 56 dB
- wymiary nie większe niż 810*324*558 mm
- wymiennik ciepła pokryty w standardzie powłoką hydrofilową
- zakres pracy -20 - +50 st. C.

Jednostka wewnętrzna:

- moc chłodnicza nie mniej niż 5,3 kW
- moc grzewcza nie mniej niż 5,6 kW
- pobór prądu nie większy niż 0,03 kW
- masa nie większa niż 11,5 kg
- poziom ciśnienia akustycznego nie większy niż 22 dB
- wymiary nie większe niż 980*225*325 mm
- Kolor biały jednostki wewnętrznej
- Czytelny wyświetlacz na panelu frontowym
- Automatyczne uruchomienie po zaniku prądu bez utraty parametrów pracy po okresie dłuższym niż 48 h
- Pilot bezprzewodowy w standardzie

FUNKCJE W STANDARDZIE:

- Autodiagnoza
- Czujnik kontroli nawiewu zimnego powietrza
- Sygnalizacja wycieku czynnika chłodniczego
- Sterownia przez WiFi za pomocą np. tabletu / smartphona
- Funkcja 8°C
- Funkcja ECO
- Jonizator
- Praca w niskich temperaturach
- Tryb Turbo
- 12 prędkości wentylatora jedn. wew.
- Stopnie prędkości wentylatora jedn. zewn.
- Funkcja Standby 1W
- Podłączenie instalacji z 2 stron
- Funkcja pamięci ustawień żaluzji
- Automatyczny restart
- Łatwe czyszczenie panelu
- Filtr wysokiej gęstości
- Filtr katalityczny
- Manualne ON-OFF

3.4 Sterowanie

Sterowanie pracą systemu klimatyzacji realizowane będzie za pomocą sterowników bezprzewodowych.

3.3. Instalacja odprowadzania skroplin

W celu odprowadzenia skroplin od jednostek wewnętrznych projektuje się zbiorcze systemy odprowadzenia kondensatu wg projektu instalacji kanalizacji sanitarnej.

4. Wytyczne branżowe

4.1. Wytyczne budowlane:

- Wykonać konstrukcje wsporcze pod jednostki zewnętrzne systemów klimatyzacyjnych. Konstrukcję stalową podporową jednostek klimatyzacyjnych zewnętrznych wykonać po sprawdzeniu gabarytów urządzeń i rozstawu śrub kotwiących. Konstrukcję stalową zabezpieczać antykorozyjnie przez malowanie farbami epoksydowymi.
- Wykonać w przegrodach budowlanych niezbędne otwory dla przeprowadzenia przewodów instalacji freonowej, wentylacji, odprowadzenia skroplin, sterowniczej i elektrycznej.
- Wykonać obudowy płytą gipsowo-kartonową przewodów wentylacyjnych oraz jednostek wewnętrznych klimatyzacyjnych (zakres obudowy ustalić na roboczo z Inwestorem),

5. Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II - instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz „Wytycznymi projektowania i stosowania instalacji miedzianych” zeszyt 10 – COBRTI INSTAL, styczeń 2004
- Rozruchu urządzeń należy dokonać w porozumieniu z producentem urządzeń klimatyzacyjnych.
- Rurociągi przez stropy i ściany prowadzić w tulejach ochronnych.
- Wszystkie wbudowane produkty muszą spełniać wymagania polskich przepisów i obowiązujących norm, w tym w szczególności przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 881).
- Montaż urządzeń należy przeprowadzić zgodnie z instrukcjami producentów i zasadami wiedzy technicznej.
- Prace instalacyjne należy skoordynować z wykonawcą instalacji elektrycznych.

W przypadku zamiany parametrów zaprojektowanego systemu, systemy muszą spełniać równoważne lub lepsze parametry techniczne zapewniające założone wymagania i rozwiązania przyjęte w niniejszej dokumentacji projektowej i opisie urządzeń ponieważ zaprojektowano instalacje elektryczną tak aby zapewnić sprawne i wydajne funkcjonowanie

systemu, nie obciążając przy tym zbytnio instalacji elektrycznej na budynku . Przyjęte rozwiązanie zamienne nie może obniżać komfortu w pomieszczeniach oraz standardu instalacji jaki został przyjęty i zaprojektowany i wymaga uzgodnienia i pisemnej akceptacji projektanta ponieważ zmiana systemu może wiązać się z przeprojektowaniem instalacji elektrycznej i chłodniczej co wiąże ze sobą dodatkowe koszty projektowe.

Urządzenia powinna montować firma posiadająca aktualne certyfikaty autoryzacyjne producenta urządzeń klimatyzacyjnych

