



**PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJI KLIMATYZACJI
DLA POMIESZCZENIA SALI KONFERENCYJNEJ
W BUDYNKU URZĘDU GMINY W ŁAŃCUCIE**

OBIEKT:	BUDYNEK URZĘDU GMINY W ŁAŃCUCIE
ADRES BUDOWY:	ŁAŃCUT, DZ. NR 3753/5, UL. MICKIEWICZA 2A
INWESTOR:	URZĄD GMINY

Projektowała:	Mgr inż. Joanna Żak-Mazurkiewicz upr. PDK/0079/PWOS/05
Opracował:	Mgr inż. Paweł Kolmer
Weryfikował:	Mgr inż. Janusz Strzała upr. 19/98

Rzeszów, marzec 2010 r.

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Zakres opracowania	3
3. Klimatyzacja	3
3.1. Doprowadzenie powietrza do pomieszczenia	4
3.2. Instalacja freonowa	5

I. Klauzula

II. Załączniki

III. Rysunki

SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr 1 - Rzut instalacji klimatyzacji – pomieszczenie konferencyjne na piętrze	skala 1:100
Rys. nr 2 - Rzut instalacji klimatyzacji – poddasze nieużytkowe	skala 1:50
Rys. nr 3 - Przekrój instalacji klimatyzacji I-I	skala 1:50

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego wewnętrznej instalacji klimatyzacji w pomieszczeniu sali konferencyjnej dla budynku użyteczności publicznej w Łąncucie.

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Podkłady architektoniczne
- Obowiązujące przepisy i normy

2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy wewnętrznej instalacji klimatyzacji w pomieszczeniu konferencyjnym.

3. Klimatyzacja

Zaprojektowano klimatyzację pomieszczenia konferencyjnego na bazie klimatyzatora kanałowego typ AR A30L firmy Fujitsu. Klimatyzator pracuje w funkcji chłodzenia i grzania. Moc chłodnicza klimatyzatora 8,4 kW, moc grzewcza klimatyzatora 9,5 kW.

Jednostka zewnętrzna typ AO A30L zawieszona jest na ścianie od strony wschodniej budynku.

Jednostka wewnętrzna zawieszona jest na stalowej konstrukcji wsporczej na wysokości jednego metra od poziomu wierzchniej warstwy izolacji termicznej podłogi poddasza, bądź przytwierdzona do konstrukcji dachu.

Osprzęt klimatyzatora:

- pilot przewodowy UTB-YPB
- pomieszczeniowy czujnik temperatury UTD-RS100
- filtr o wydłużonej żywotności UTD-LF25NA
- zestaw do odbioru sygnału pilota UTY-LRH*1
- zestaw do podłączania wejść i wyjść UTD-ECS5A

Dostosować umiejscowienie jednostki wewnętrznej klimatyzatora do elementów istniejącej konstrukcji dachu.

Pracę klimatyzatora do warunków montażu można zoptymalizować poprzez wybranie odpowiedniego trybu sprężu z czterech możliwych ustawień fabrycznych.

3.1. Doprowadzenie powietrza do pomieszczenia

Od jednostki wewnętrznej klimatyzatora prowadzone są cztery przewody elastyczne aluminiowe sekcji nawiewnej firmy Alnor typ Sonoduct AD-L ALS-D-L izolowane termicznie i akustycznie, każdy o średnicy $\varnothing 250\text{mm}$. Doprowadzone są do izolowanych stalowych ocynkowanych przewodów okrągłych $\varnothing 315$ przechodzących przez strop do kwadratowych sufitowych nawiewnych krat perforowanych firmy Swegon typ Pelican CSa 315-600-3V. Nawiew powietrza do pomieszczenia przez wyżej wymienione kratki odbywa się z trzech stron każdej kratki tak jak pokazano to na załączonych rysunkach.

Wywiew powietrza z pomieszczenia odbywa się przez dwie kwadratowe sufitowe wywiewne kratki perforowane firmy Swegon typ Pelican CE 400-600-F. Powietrze dalej tłoczone jest izolowanymi kanałami stalowymi ocynkowanymi okrągłymi o $\varnothing 400$ prowadzonymi przez strop do przewodów elastycznych aluminiowych firmy Alnor typ Sonoduct AD-L ALS-D-L o średnicy $\varnothing 400\text{mm}$. Podłączenie przewodów sekcji wywiewnej bezpośrednio do klimatyzatora poprzez izolowane stalowe ocynkowane kanały prostokątne doprowadzone od spodu do urządzenia.

Wszystkie kanały stalowe ocynkowane prowadzone są z izolacji firmy Thermaflex typ ThermaSheet FR grubości 30mm.

Przejścia kanałami o $\varnothing 315$ i $\varnothing 400$ z poddasza nieużytkowego do pomieszczenia sali konferencyjnej przez strop wykonać w otworach konstrukcyjnych o średnicy co najmniej 450mm dla kanału $\varnothing 315$ oraz 530mm dla kanału $\varnothing 400$. Przestrzeń wolną pomiędzy ścianką przechodzącego kanału stalowego a powierzchnią wykutego otworu

przegrody wypełnić szczelnie wełną mineralną, a następnie uszczelnić masą cementową z obu stron wypełnienia.

Instalację kanałów prowadzić z ominięciem elementów istniejącej konstrukcji dachu.

3.2. Instalacja freonowa

Czynnikiem obiegowym jest czynnik chłodniczy R410A zasilający jednostkę wewnętrzną w postaci cieczy (średnice przewodów 3/8"), po rozprężeniu powracający do jednostki zewnętrznej w postaci pary przewodami o średnicy 5/8". Instalacja przewodów wykonana jest z rur miedzianych z izolacją dla instalacji chłodniczych.

Przewody prowadzone są obok siebie, z poddasza wyprowadzone są przez ścianę wschodnią budynku do jednostki zewnętrznej. Przejście przewodami przez ścianę budynku wykonać w tulejach ochronnych z uszczelnieniem elastycznym.

Instalację freonową prowadzić z ominięciem elementów istniejącej konstrukcji dachu.

I. Klauzula

- Projektant nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, wymogów stawianych przez technologię, architekturę, konstrukcję i instalacje oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora w okresie późniejszym niż data niniejszego opracowania,
- Projektant nie ponosi odpowiedzialności za zmiany mogące wynikać ze szczegółowych warunków „Ochrony Pożarowej” w związku z faktem, iż niniejsza dokumentacja opracowana jest na podstawie wstępnych wytycznych Rzeczoznawcy ds. ppoż.

- Projektant nie ponosi odpowiedzialności za błędy w dokumentacji technicznej producentów urządzeń, które zastosowano w opracowaniu projektowym,
- Przy wycenie robót instalacyjnych należy uwzględnić wszystko to, co zostało zawarte w niniejszej dokumentacji projektu, jak również inne elementy nie ujęte, a niezbędne do wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu,
- Część graficzna stanowi integralną część niniejszego opracowania,
- Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji materiałowej a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji materiałów należy traktować tak jakby były ujęte w obu,
- Wszystkie materiały zastosowane przy realizacji instalacji objętych niniejszym opracowaniem projektowym winny posiadać niezbędne certyfikaty, dopuszczenia, atesty i świadectwa sanitarne,
- Podstawą do wykonania instalacji jest uzgodniony z rzeczoznawcami i zatwierdzony do realizacji projekt wykonawczy.

Podstawą do wykonania instalacji jest uzgodniony z rzeczoznawcami i zatwierdzony do realizacji projekt wykonawczy.

II. Załączniki

III. Rysunki

PROJEKTOWAŁA:

JOANNA ŻAK-MAZURKIEWICZ

UPR. NR PDK/0079/PWOS/05