

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1.0. Podstawa i zakres opracowania

2.0. Rozwiązanie techniczne

2.1. Instalacja klimatyzacji i skroplin

3.0. Uwaga końcowa

4.0. Obliczenia

5.0. Zestawienie materiałów

6.0. Załączniki

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr S1 Sytuacja	1 : 500
Rys. nr S2 Schemat – lokalizacja pomieszczeń	1 : 500
Rys. nr S3 Instalacja klimatyzacji i skroplin – rzut parteru	1 : 100
Rys. nr S4 Instalacja klimatyzacji i skroplin – rzut I piętra	1 : 100
Rys. nr S5 Instalacja klimatyzacji i skroplin – przekrój A-A	1 : 50
Rys. nr S6 Schemat chłodzenia	

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji sanitarnych

montaż instalacji klimatyzacji w pomieszczeniach monitoringu i obsługi dyżurnej KMP w Koszalinie

1.0. Podstawa i zakres opracowania.

Projekt wykonano na podstawie :

- inwentaryzacji architektonicznej,
- obowiązujących norm i przepisów projektowych,
- uzgodnień z Inwestorem.

Zakres opracowania:

- instalacja klimatyzacji i skroplin.

2.0. Rozwiązanie techniczne.

W budynku Komendy Miejskiej Policji w Koszalinie wykonano zgłoszenie robót nie wymagających pozwolenia na budowę – remont pomieszczeń w celu reorganizacji – zmiany lokalizacji pracowników Komendy. W celu zapewnienia odpowiednich warunków pracy zaprojektowano instalacje klimatyzacji.

Budynek posiada instalacje wod-kan, c.o. i wentylacji.

2.1. Instalacja wentylacji

Dla pomieszczeń biurowych zamontować centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną z automatyką z filtrami powietrza, wymiennikiem spiralnym, nagrzewnicą powietrza i wentylatorami o wydajności 500m³/h lub równoważną. Centrala w wykonaniu stojącym montowana na dachu. Czerpnia powietrza została zlokalizowana w istniejącym otworze stropowym i wyprowadzona ponad dach, a wywiew poprzez istniejący kanał wentylacji grawitacyjnej. Na instalacji zaprojektowano okrągłe kanałowe tłumiki szumów L=1,2m Ø200.

Kanały wentylacyjne rozprowadzić w przestrzeni pomiędzy stropem a sufitem podwieszanym.

Nawiew do pomieszczeń odbywać się będzie przy pomocy kratki nawiewnych z przepustnicą. Wywiew powietrza z pomieszczeń kratkami np. typ KSH-P.

Na kanałach wentylacyjnych zaprojektowano przepustnice jednopłaszczyznowe sterowane ręcznie. Centralę wentylacyjną z instalacją połączyć przewodami

elastycznymi.

Izolacja

Przewody od czerpni do centrali należy zaizolować matami z wełny mineralnej gr. 50 mm pod płaszczem aluminiowym.

2.1. Instalacja klimatyzacji i skroplin

Klimatyzacja

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem zaprojektowano klimatyzację objętych opracowaniem pomieszczeń.

Należy zamontować spójny system klimatyzacji z wentylacją mechaniczną. Szczegółowe rozwiązania w projekcie wykonawczym-montażowym.

W celu odprowadzenia zysków ciepła zaprojektowano układ klimatyzatorów podłączony do jednostki zewnętrznej (klimatyzacji i wentylacji lub 2 oddzielnych).

W pomieszczeniach zaprojektowano jednostki wewnętrzne sufitowe, montowane w przestrzeni sufitu podwieszanego.

Klimatyzatory będą współpracować z jednostkami zewnętrznymi umieszczonymi nad dachem budynku, na konstrukcji wsporczej. Jednostki zewnętrzne są pompami ciepła i umożliwiają ogrzewanie pomieszczeń w okresach przejściowych.

Rozmieszczenie urządzeń zgodnie z cz. rysunkową.

Czynnik chłodniczy

Układ pracuje wyłącznie na powietrzu recyrkulacyjnym.

Praca jednostek będzie regulowana pilotami przewodowymi montowanymi pod urządzeniami.

Z jednostek zewnętrznych zostanie poprowadzona wiązka przewodów sterujących oraz instalacja czynnika chłodniczego R410A do klimatyzatorów. Przewody instalacji chłodniczej (freonu i cieczy) wykonać z rur miedzianych izolowanych fabrycznie i prowadzić w suficie podwieszonym w wyznaczonych pomieszczeniach.

Skropliny

Od każdej z jednostek wewnętrznych należy poprowadzić przewód z PP lub PE odprowadzający skropliny do rury spustowej kanalizacji deszczowej.

Klimatyzatory w pomieszczeniach należy wyposażyć w pompki skroplin.

3.0 Uwaga końcowa

1. Całość robót zaleca się wykonać zgodnie z „*Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych*”.
2. Wytycznymi montażu urządzeń wydanymi przez producenta

Obliczenia**Wentylacja mechaniczna pomieszczeń:**

Ilość osób : 15

Ilość powietrza : 30m³/osobę

$$V = 15 \times 30 = 450 \text{ m}^3/\text{h}$$

Zaprojektowano centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną typ VENA 4 NW-T-EC z zestawem automatyki typ STW-1.2-B-NW-p-EC o wydajności 500m³/h i dp=200Pa.

Parametry centrali :

- N = 0,40kW

- U = 230V

- I = 1,35A

5.0. Zestawienie materiałów**5.1. Zestawienie klimatyzacji**

Oznaczenie	Typ urządzenia	Ilość
K1.1	Jednostka zewnętrzna AO54UJBMR o parametrach: Q _{grz.} = 16,6kW Q _{chl.} = 15,2kW U=230V; N=4,88kW; I=20,7A	2
K1.2	Jednostka wewnętrzna typ AS 12 o parametrach: Q _{grz.} = 4,1kW Q _{chl.} = 3,5kW U=230V; N=40W; I=0,24A	3

Opracował:

Marian Glapiak

upr bud 109/Sz/78