

„SANPRO”

mgr inż. Piotr Rupp

Adres: ŁÓDŹ, UL. SIENKIEWICZA 88

Inwestor: ZESPÓŁ SZKÓŁ GASTRONOMICZNYCH, ŁÓDŹ,
ul. SIENKIEWICZA 88

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WENTYLACJI I WOD
KAN SALI DYDAKTYCZNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA
PARTERZE BUDYNKU.

Projektował: inż. Piotr Jankowski upr. Bud. 56/02/WŁ

Lipiec 2017 r.

Niniejszy projekt jest opracowaniem autorskim i podlega ochronie prawnej

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO INSTALACJI
WENTYLACJI I WOD KAN SALI DYDAKTYCZNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA
PARTERZE BUDYNKU.**

Zawartość opracowania.

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Opis poszczególnych systemów wentylacji,

Rysunki projektowe.

W/1 RZUT PARTERU 1:50

1. Podstawa opracowania.

- projekt architektoniczny,
- obowiązujące przepisy,
- zalecenia Inwestora,

2. Zakres opracowania.

Dobór systemu wentylacji, wentylatora wyciągowego. Określenie tras przebiegu instalacji wod-kan.

3. Postawa obliczeń.

Podstawa wykonanych obliczeń.

Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego PN-76/B-03420.

Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi PN-78/B-03421.

Wentylacja mechaniczna w budownictwie PN-73/B-03431.

Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej

PN-83/B-03430.

Dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w pomieszczeniach PN-87/B-02151/02

Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego dla okresu letniego

Łódź leży w II strefie klimatycznej. Ponadto przyjęto temperaturę obliczeniową dla miesiąca lipca o godzinie 15.00

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| - temperatura | $t=30^{\circ}\text{C}$, |
| - entalpia powietrza | $i=60,8 \text{ kJ/kg}$, |
| - zawartość wilgoci | $x=12,4 \text{ g/kg}$, |
| - wilgotność względna | $e\tau=52\%$ |

Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego dla okresu zimowego

Łódź leży w III strefie klimatycznej.

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| - temperatura termometru suchego | $t=-20^{\circ}\text{C}$ |
| - entalpia powietrza | $i= - 18,4 \text{ kJ/kg}$ |
| - zawartość wilgoci | $x=0,8 \text{ g/kg}$ |
| - wilgotność względna | $e\tau= 100\%$ |

Do obliczeń przyjęto następujące parametry powietrza wewnętrznego panującego w pomieszczeniu: .

Lato: $+27^{\circ}\text{C}$

Zima: $+20^{\circ}\text{C}$

Wilgotność: wynikowa

3. Opis instalacji wentylacyjnej.

Nad piecem konwekcyjnym zainstalować okap kuchenny. Do okapu podłączyć instalację wyciągową wykonaną z rur okrągłych typu spiro. Przewód wciągowy wyprowadzić ponad dach prowadząc kanał w byłym szachcie widny. Na dachu zainstalować wentylator wyciągowy kuchenny COOKVENT ECO 200/1500.

Wentylator wyposażyć na dachu w wyłącznik serwisowy GS 01. W pomieszczeniu przy okapie zainstalować regulator obrotów STRS 1 35L22. Regulator obrotów musi być nastawiony na pozycję nr 1.

Kompensację powietrza wyciąganego stanowić będą nawietrzaki okienne oraz nieszczelności drzwi wejściowych.

Nazwa pom	Powierzchnia [m ²]	Kubatura [m ³]	Nawiew [m ³ /h]	Wywiew [m ³ /h]	Ilość wymian [1/h]
Pomieszczenie dydaktyczne	7,68	23,83	Nawietrzaki i nieszczelności	300	12,6

4. Opis instalacji wod-kan.

Instalację zimnej wody wykonać z rur i kształtek PP łączonych przez zgrzewanie. Instalację prowadzić w piwnicy. Zainstalować zawory odcinające zgodnie z rysunkiem. Przed uruchomieniem instalacji przeprowadzić płukanie instalacji.

Instalację kanalizacji wykonać z rur PVC łączonych na kielichy. Instalację prowadzić w piwnicy.