

**PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA**  
**INŻYNIERII ŚRODOWISKA**

*mgr inż. Rafał Lazarek*  
ul. Zygmuntowska 6/4, 78-100 Kołobrzeg  
tel. 722-09-82-53 [email.rafał.lazarek@gmail.com](mailto:email.rafał.lazarek@gmail.com)

**PROJEKT**  
**TECHNICZNY**

Branża: **SANITARNA**

Tytuł : **WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE**

Obiekt: **LOKAL GASTRONOMICZNY – „TAWERNA W  
SIECIACH”**

Adres: **UL. ŻEROMSKIEGO 1, 72-600 ŚWINOUJŚCIE  
DZ.NR 39/2, 42/1, OBRĘB 0002**

Inwestor: **SOLAR FACTORY SP.Z.O.O. UL. KUJAWSKA 5D/4  
72-600 ŚWINOUJSCIE**

Projektował:  
**mgr inż. Rafał Lazarek**  
nr ewid. ZAP/0221/PWBS/15  
w specjalności urządzenia i instalacje sanitarne  
izba: ZAP/IS/0023/16

Sprawdził:  
**mgr inż. Łukasz Staszalek**  
nr ewid. ZAP/0223/PWBS/15  
w specjalności urządzenia i instalacje sanitarne  
izba: ZAP/IS/0045/16

Zawartość opracowania wg. spisu treści zamieszczonego na stronie 2.

**Kołobrzeg, 16.04.2025 r.**

## Spis treści

|                                                       |   |
|-------------------------------------------------------|---|
| 1.0.Zakres opracowania .....                          | 3 |
| 2.0.Podstawa opracowania.....                         | 3 |
| 3.0.Cel opracowania.....                              | 3 |
| 4.0.Rozwiązania projektowe.....                       | 3 |
| 4.1.Wewnętrzna instalacja wodociągowa .....           | 3 |
| 4.1.1. Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewnej..... | 3 |
| 5.0.Przejścia przez przegrody p.poż. ....             | 5 |
| 6.0. Uwagi końcowe.....                               | 5 |

## Część graficzna

Rys.1. Instalacja wentylacji mech. rzut parteru skala 1:100 str. nr .....

## Załączniki:

- Upewnienia projektowe projektanta – kopia, str. nr .....
- Zaświadczenie o przynależności do izby projektanta - kopia str. nr .....
- Upewnienia projektowe sprawdzającego – kopia, str. nr .....
- Zaświadczenie o przynależności do izby sprawdzającego - kopia str. nr .....
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego str. nr .....

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**  
**WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH DLA:**  
**LOKALU GASTRONOMICZNEGO DZ.NR 39/2,42/1**  
**OBREB 002**

BRANŻA SANITARNA:

### **1.0.Zakres opracowania**

Instalacje sanitarne wewnętrzne:

- instalacja wentylacji mechanicznej w obrębie kuchni

### **2.0.Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest :

- zlecenie inwestora,
- projekt architektoniczno – budowlany,
- obowiązujące normy, warunki techniczne i rozporządzenia.

### **3.0.Cel opracowania**

Celem opracowania jest Projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych dla **LOKALU GASTRONOMICZNEGO DZ/NR 39/2,42/1 OBREB 0002 ŚWINOUJŚCIE**

### **4.0.Rozwiązania projektowe**

#### **4.1.Wewnętrzna instalacja wodociągowa**

##### **4.1.1. Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewnej**

Dla pomieszczenia kuchni zlokalizowanej na parterze budynku, zaprojektowano instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej.

Ilość powietrza wentylacyjnego dla pomieszczenia kuchni obliczona została na podstawie bilansu zysków ciepła wg VDI 2050 od urządzeń, dla pozostałych pomieszczeń na podstawie założonej krotności wymian powietrza w pomieszczeniach.

##### **Pomieszczenie kuchnia i zaplecza :**

**układ wywiewny nr 1 W1** – Odprowadzanie zużytego powietrza z nad okapu poprzez wentylator kanałowy f-my Venture Industrie IRAT/4-400N o wydajności 4270 m<sup>3</sup>/h spręż dysp. 500Pa montaż na kanale wywiewnym. Wentylator przystosowany do pracy w temp. do 120st.C Kanały wywiewny wyprowadzić ponad dach. Na odejściu do okapu głównego należy zamontować przepustnice jednopłaszczyznowe SMAY

Sterowanie pracą wentylatora kanałowego za pomocą regulatora obrotów. Montaż w pomieszczeniu kuchni lokalizację ustali z inwestorem.

**układ wywiewny nr W2** – Odprowadzanie zużytego powietrza z pomieszczenia Wc odbywać się będzie poprzez wentylator kanałowy f-my Venture Industrie TD150/500 ECOWATT o wydajności 90m<sup>3</sup>/h spręż dysp. 150Pa montaż na kanale wywiewnym.

Sterowanie pracą wentylatora kanałowych za pomocą regulatora obrotów. Lokalizację regulatora ustalić z inwestorem

**układ wywiewny nr W3** – Odprowadzanie zużytego powietrza z pomieszczeniu zmywaka odbywać się będzie poprzez wentylator kanałowy f-my Venture Industrie CAB150 ECOWATT o wydajności 200m<sup>3</sup>/h spręż dysp. 250Pa montaż na kanale wywiewnym.

Sterowanie pracą wentylatora kanałowych za pomocą regulatora obrotów. Lokalizację regulatora ustalić z inwestorem

**układ wywiewny nr W4** – Odprowadzanie zużytego powietrza z pomieszczeniu przygotowni wstępnej odbywać się będzie poprzez wentylator kanałowy f-my Venture Industrie CAB150 ECOWATT o wydajności 200m<sup>3</sup>/h spręż dysp. 250Pa montaż na kanale wywiewnym. Sterowanie pracą wentylatora kanałowych za pomocą regulatora obrotów. Lokalizację regulatora ustalić z inwestorem

#### **Kompensacja świeżego powietrza**

Powietrze świeże dostarczane do pom. kuchnia odbywać się będzie poprzez kanał wentylacyjny o przekroju DN315mm. Kanały grawitacyjne wykonać pod dach min. 2,0m zabezpieczyć izolacją z wełny mineralnej o gr. min. 50mm oraz zabezpieczyć płaszczem ochronnym wylot kanału zakończyć daszkiem ochronnym DN315mm. Kanały w pom. kuchni zakończyć przepustnicą jednopłaszczyznową DN315mm zakończoną pod stropem w pom. kuchnia. Zakończenie wykonać za pomocą trójnika 315/315/315mm

Sterowanie pracą wentylatora kanałowego wyciągowego poprzez regulator obrotów dostarczany wraz z wentylatorem. Lokalizacja regulatora obrotów ustalić z inwestorem

**Dla pom. sali konsumpcji** zaprojektowano centrale wentylacyjną mechaniczną podwieszaną nawiewno-wywiewną z wymiennikiem przeciwprądowym o wydajności 1200 m<sup>3</sup>/h i spręż dysp. 200Pa z nagrzewnicą elektryczną o mocy 4,0kW 3x400V firmy RotorVent LS/C/3 centrale wyposażać w tłumiki. Trasa instalacji wentylacji mech. wg części graficznej dokumentacji. Kratki nawiewne wykonać ze skrzynki rozprężną z przepustnicą f-my SMAY SRR z nawiewnikiem SN4 wydajności 200m<sup>3</sup>/h i wywiewne montowana na kanale wyciągowym o wym. 100x400mm z przepustnicą o wydajności 200m<sup>3</sup>/h. Centrala wentylacyjna zlok. w ciągu komunikacyjnym wg części graficznej. Sterowanie pracą centrali wentylacyjnej za pomocą panela sterującego dostarczanego wraz z centralą. Centrala wymaga odprowadzanie skroplin do kanalizacji sanitarnej – należy zlok. instalację kan. sanitarnej w celu odprowadzenia

Dobór wydajności wentylacji mechanicznej na podstawie minimalnego strumienia powietrza wg PN-83/B-03430 Az3:2000

Założenie projektowe uzyskane od inwestora:

- 40 osoby
- Strumień powietrza wentylacyjnego 20m<sup>3</sup>/h/osoba
- Wydajności centrali wentylacyjnej 1200 m<sup>3</sup>/h

|                    | KE | P<br>[KW] | S   | WYDATEK<br>[m <sup>3</sup> /h] |
|--------------------|----|-----------|-----|--------------------------------|
| Kuchenska gazowa   | 20 | 17        | 0,7 | 856,8                          |
| Taboret gazowy     | 30 | 18        | 0,7 | 1360,8                         |
| Frytkownica el     | 20 | 10        | 0,7 | 504                            |
| Kuchnia indukcyjna | 10 | 13,9      | 0,7 | 350,28                         |
| Zmywarka kapturowa | 20 | 18        | 0,7 | 907,2                          |
| Patelnia el.       | 30 | 9         | 0,7 | 680,4                          |
| Piec kon.parowy    | 10 | 5,2       | 0,7 | 131,04                         |
| Piec do pizzy      | 12 | 12,8      | 0,7 | 387,072                        |

5177,59 m<sup>3</sup>/h

## 5.0 Przejścia przez przegrody p.poż.

- Wszystkie przejścia przewodów instalacji wentylacji i klimatyzacji oraz rurociągów w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do odporności ogniowej przegrody.
- Dla zabezpieczeń przejść przez przegrody wydzielenia ogniowego kanałów wentylacyjnych stosować przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej EI równej klasie elementu oddzielenia przeciwpożarowego – w przypadku występowania takich przejść.
- Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, obudować elementami o odporności ogniowej EI wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tej strefy – w przypadku występowania takich przejść.
- Zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonać z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub kłapy odcinającej.
- Przy przejściu przez przegrody oddzielenia pożarowego rurami stalowymi należy uszczelnić ogniochronną masą uszczelniającą elastyczną np. CP 601S firmy HILTI.
- W przypadku poprowadzenia rur palnych poprzez przegrodę oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć je obejmami p.poż. np. firmy HILTI typu CP 648 montowanymi z każdej strony ściany oddzielenia p.poż.
- Dla rur palnych o mniejszej średnicy niż 32mm, należy stosować ogniochronną pęczniącą masę uszczelniającą np. CP 611A firmy HILTI o klasie odporności ogniowej EI 120. Masę tę można łączyć z zaprawą ogniochronną np. CP636 o EI 120. ogniochronnymi PROMASTOP®-I spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 120. Oznacza to, że szczelność i izolacyjność ogniowa przejścia nie jest mniejsza niż 120 minut. W przypadku przejść w stropach i ścianach o wymaganej gazo- i dymoszczelności przestrzeń między rurami a ścianami otworu powinna być przed założeniem kaset dokładnie wypełniona zaprawą cementową. Zabezpieczenia te należy stosować w przypadku występowania przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego
- W przypadku prowadzenia rur z np. PCW, PP, PE o średnicach zewnętrznych od 32 do 200 mm i grubościach ścianek od 1,8 do 11,8 mm można stosować również kasety ogniochronne PROMASTOP®-I służące do uszczelniania przejść instalacyjnych rur z tworzyw sztucznych w ścianach i stropach wykonanych z cegły pełnej, dziurawki, z betonu zwykłego lub z gazobetonu o grubości nie mniejszej niż 10 cm w przypadku ścian oraz 15 cm w przypadku stropów. Przejścia instalacyjne rur z tworzyw sztucznych uszczelnione kasetami.

## 6.0. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do montażu sprawdzić wymiary z projektu na budowie,
- wszystkie nieskończone, a zaczęte roboty instalacyjne w stanie odsłoniętym należy zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych oraz przed

ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi wynikającymi z prowadzenia w tym samym miejscu innych prac budowlanych,

- wszystkie elementy układów instalacyjnych powinny posiadać certyfikaty i atesty dopuszczające do stosowania w Polsce,
- przyłącza w stanie odkrytym zgłosić do odbioru oraz zainwentaryzować geodezyjnie,
- wszelkich zmianach w stosunku do projektu powiadomić projektanta,
- osoby wykonujące prace instalacyjne powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i przeszkolenia do wykonywania robót instalacyjnych,
- przy wykonywaniu prac instalacyjnych należy przestrzegać przepisów BHP,
- do wykonywania instalacji należy używać narzędzi w pełni sprawnych i odpowiednich do danych robót,
- wszystkie roboty powinny zostać wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, Normami budowlanymi oraz aktualnymi przepisami Prawa Budowlanego.
- odbiór przyłączy wodociągowego i kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi, wymogami Polskich Norm i Warunkami Technicznymi.
- zmianach i istotnych odstępstwach od projektu należy powiadomić projektanta.
- Należy zachować minimalną wysokość skrajni ruchu oraz wysokość drogi ewakuacyjnej pod instalacjami nie mniejszą niż 2m powyżej poziomi posadzki na odcinku nie dłuższym niż 1,5m. Zapis dotyczy również elementów montażowych i łączących oraz izolujących;
- Dopuszcza się wykonanie kanału z odsadzką o wys.160mm na odcinku 150cm, w miejscach przejść pod podciągami.
- Dopuszcza się zastosowanie trójników portkowych w miejscach przejść pod podciągami, celem zapewnienia minimalnej wysokości drogi ewakuacyjnej i jej miejscowych obniżień do 2.0m nad poziomem posadzki na odcinku nie dłuższym niż 1,5m?
- Do montażu kanałów wentylacyjnych należy zastosować zawiesia typu L;
- Dopuszcza się możliwość odgięcia kołnierzy montażowych, aby miejscowa obniżenia nie przekraczały 2.0m nad poziomem posadzki na odcinku nie dłuższym niż 1,5m;
- Powyższe zapisy dotyczą także centrali wentylacyjnej.