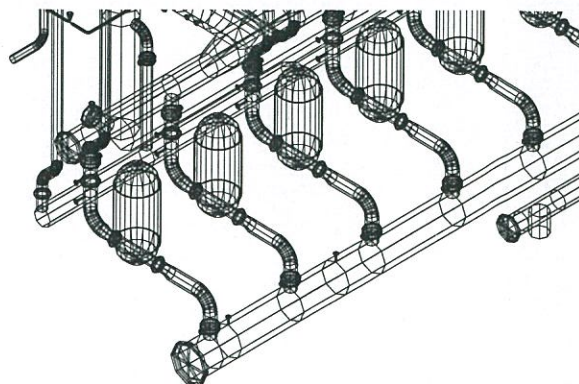


PROJEKTOWANIE INSTALACJI SANITARNYCH

inż. Roman Przytuła
ul. E. Plater 7/14
10-562 Olsztyn

tel. kom. 600 315 227
e-mail pisrp@o2.pl



INWESTOR:

Łukasz Wojenkowski
*Łabędź Hotel*** Karczma Itawa*
ul. Marsa 2, 14-200 Nowa Wieś

PROJEKT TECHNICZNY

INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ
BUDYNKU HOTELOWEGO Z RESTAURACJĄ
UL. MARSZA 2, NOWA WIEŚ

PROJEKTANT INSTALACJI
I SIECI SANITARNYCH
inż. Roman Przytuła
upr. bud. Nr 110/89/OL §13.1.4.b
upr. bud. Nr 201/94/OL §13.1.4.a,b

Projektant: inż. Roman Przytuła
upr. bud. Nr 201/94/OL §13.1.4.a,b

Opracował: mgr inż. Przemysław Przytuła

Sprawdził: mgr inż. Szymon Antoniewicz
upr. bud. Nr WAM/0151/POOS/10

PROJEKTOWANIE INSTALACJI SANITARNYCH
mgr inż. Szymon Antoniewicz
84-230 Rumia, ul. Żwirki i Wigury 4/6
tel. 602 706 391, Regon 221159850
upr. bud. Nr WAM/0151/POOS/10

Olsztyn, luty 2025

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji wentylacji mechanicznej oraz instalacja chłodnicza istniejącego budynku hotelowego z restauracją przy ulicy Marsa 2 w Nowej Wsi.

2. Zakres opracowania.

Opracowanie zawiera trasy przewodów instalacyjnych ze średnicami oraz ich spadkami. Dobrano i określono rodzaj proponowanych materiałów.

3. Podstawa opracowania.

- Plan sytuacyjny.
- Aktualne przepisy i normy.
- Uzgodnienia z Inwestorem

4. Opis przyjętego rozwiązania wentylacji mechanicznej.

W budynku zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną z funkcją grzania i chłodzenia z centralami wentylacyjnymi o wydatku i parametrach technicznych każda: $V^w=630\text{m}^3/\text{h}$, $V^n=630\text{m}^3/\text{h}$, $G=88\text{kg}$, $Q^g=1\text{kW}$, $N^e=1\text{kW}+0,5\text{kW}/230\text{V}/50\text{Hz}$.

Urządzenia wyposażone są w nagrzewnice elektryczne oraz chłodnice freonowe o mocy 3,5 kW każda.

Nawiew do pomieszczeń za pomocą anemostatów nawiewnych i wywiewnych.

Czerpnia powietrza ścienne i wyrzutnie z central wentylacyjnych – ścienne o średnicy $D_n 500$ osłonięte żaluzjami w kolorze elewacji.

Regulacja instalacji wentylacyjnej odbywać się będzie za pomocą przepustnic regulacyjnych zastosowanych na kanałach wentylacyjnych, anemostatach nawiewnych i kratkach wywiewnych.

Układ kanałów wentylacyjnych należy wykonać z rur typu SPIRO łączonych za pomocą uszczelki gumowej lub prostokątnych. Mocowanie kanałów wentylacyjnych do stropu ocynkowanymi szpilkami. Należy stosować metalowe kołki rozporowe. Nie dopuszcza się stosowania plastikowych kołków rozporowych.

Montaż kanałów pod sufitem lub obudować na profilach aluminiowych i płyta GK.

Warunkiem prawidłowej pracy i spełnienia wymagań stawianych w projekcie jest właściwa eksploatacja instalacji. Instalację należy poddawać regularnej konserwacji. W szczególności należy zwrócić uwagę na: szczelność połączeń rurociągów i urządzeń, kontrole pracy urządzeń wentylacyjnych i zabezpieczających, sprawdzenie książki obsługi. Czyszczenie instalacji powinno być zapewnione przez zastosowanie otworów rewizyjnych w przewodach instalacji lub demontaż elementu składowego instalacji. Regulacja instalacji odbywać się będzie za pomocą przepustnic regulacyjnych po ułożeniu sieci kanałów wentylacyjnych oraz układ automatyki zapewniającego prawidłową pracę centrali

oraz utrzymanie żądanych parametrów powietrza na zadanym poziomie. Regulacja i pomiary powinny być wykonane z opracowaniem COBRTI INSTAL „Zasady regulacji i warunki odbioru instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych” oraz z PN-EN 12599:2002/AC:2004 „Wentylacja budynków. Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych”.

Układ automatyki dostarczany jest wraz z urządzeniem przez producenta. Rozdzielnicę zasilająco-sterującą należy zamontować na piętrze przy wejściu do pomieszczenia technicznego istniejącej części budynku.

Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej jednostronnie zbrojonej folią aluminiową grubości 40 mm, kanały ułożone na zewnątrz budynku izolować izolacją gr. 100 mm z płaszczem z blachy aluminiowej.

Na przejściach przez ścianę wydzielonej ppoż. wentylatorni stosować klapy ppoż. EI60.

Wymagania w zakresie uruchomienia instalacji wentylacji i klimatyzacji:

Uruchomienie powinno być przeprowadzone przez wykwalifikowanych i przeszkolonych pracowników.

W zakres prac wchodzi:

- uruchomienie instalacji,
- praca próbna w ciągu 72 godz.,
- pomiary i regulacja ilości powietrza w instalacji wentylacyjnej,
- pomiary poziomu ciśnienia akustycznego,
- pomiary prędkości powietrza w strefie przebywania ludzi,
- obserwacja pracy instalacji w okresie rozruchu i przygotowanie jej do odbioru statecznego.

Uruchomienie instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych musi się odbywać równolegle z uruchomieniem instalacji elektrycznych i sterowania.

Filtry powietrza w zespołach nawiewnym wymienić / wyczyścić raz na 3 miesiące. Przeglądy urządzenia przeprowadzać zgodnie z dostarczonym DTR urządzeń lub raz w roku.

Odprowadzenie skroplin z tac ociekowych przewodem Dn 32 PP do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej z zasyfonowaniem wlotu.

Zaleca się wykonanie schodów strychowych oraz obudowy wentylatorni i utworzenie przejść do przepustnic regulacyjnych w obrębie strychu.

5. Opis przyjętego rozwiązania klimatyzacji.

Na potrzeby chłodu chłodnicy w centralach wentylacyjnych zaprojektowano 3 cjednostki freonowe o parametrach każdej: $Q^{ch}= 3.50 \text{ kW}$, $Q^g= 4.0\text{kW}$, $G=33\text{kg}$, $N^e=1,1\text{kW}$. Przewody freonowe wykonać z rury miedzianych lutem twardym.

6. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych instalacji sanitarnych i przemysłowych oraz zgodnie z wymaganiami technicznymi CORBI INSTAL. Wszystkie materiały muszą posiadać aktualne atesty i dopuszczenia.

WYTYCZNE DLA KIEROWNIKA BUDOWY W SPRAWIE SPORZĄDZENIA SZCZEGÓŁOWEGO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH, STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

7. Zakres robót

- obejmuje projekt instalacji wentylacji mechanicznej oraz klimatyzacji.

8. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- prace obejmują teren przy ulicy Marsa 2 w Nowej Wsi.

9. Skala zagrożenia zdrowia ludzi

- podczas wykonywania prac przewiduje się skalę zagrożenia zdrowia ludzi:

A – dużą – przy montażu urządzeń, armatury i rurociągów, występuje ryzyko poparzenia ludzi oraz upadek przedmiotów.

B – małą – istnieje niebezpieczeństwo drobnych urazów spowodowanych używanymi narzędziami, porażenie prądem podczas eksploatacji elektronarzędzi itp.

Zakłada się, że powyższe elementy ewentualnego zagrożenia zdrowia ludzi zostaną wyeliminowane poprzez wcześniejsze przeprowadzenie odpowiedniego instruktażu oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP oraz wykonanie odpowiednich zabezpieczeń.

10. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych

- teren w sąsiedztwie miejsca wykonywania w/w prac należy zabezpieczyć poprzez odpowiednie oznakowanie i ogrodzenie na czas prowadzenia robót budowlanych.

11. Przeprowadzenie instruktażu pracowników

- przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, stosowanie odzieży ochronnej, elementów zabezpieczających pracowników oraz sprawowanie stałego nadzoru w czasie wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych pozwoli wyeliminować zagrożenie podczas prowadzonych prac instalacyjnych .

12. Przechowywanie materiałów budowlanych oraz narzędzi przeznaczonych do w/w inwestycji

- po uzgodnieniach z właścicielem terenu i analizie dokumentacji projektowej materiały budowlane oraz sprzęt budowlany winny być odpowiednio zabezpieczone przed osobami postronnymi (przed kradzieżą) i jednocześnie nie

stwarzać utrudnienia dla komunikacji pieszej i samochodowej oraz nie tarasować dróg ewakuacyjnych na wypadek pożaru, awarii oraz innych zagrożeń.

13. Dokumentacja projektowa

- oraz inne materiały niezbędne do prawidłowego prowadzenia budowy (dot. eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych) winna być zabezpieczona przed zniszczeniem i osobami trzecimi na terenie budowy.

14. W wytycznych do sporządzenia planu BIOZ

- nie przewiduje się wykonywania części rysunkowej, gdyż nie występuje żaden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art.21a ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - prawo budowlane.

15. Informacje dodatkowe

- na budowie powinien znajdować się Dziennik Budowy.

W przypadku katastrofy budowlanej należy powiadomić:

1. Inspektorat Nadzoru Budowlanego
2. Komendę Policji
3. Komendę Straży Pożarnej
4. Pogotowie Ratunkowe.

Projektant:

inż. Roman Przytuła
up. bud. nr 201/94/OL §13.1.4.a,b