

USŁUGI PROJEKTOWO – TECHNICZNE i KOMPUTEROWE

**mgr inż. Andrzej Urbanowicz,
ul. Papieża Jana Pawła II 16/57, 16- 400 Suwałki
tel. GSM 0606- 122- 580, e-mail aaurb@poczta.onet.pl**

PROJEKT TECHNICZNY

KATEGORIA OBIEKTU VIII (INNE BUDOWLE)

**OBIEKT: INSTALACJA WENTYLACJI
MECHANICZNEJ W CZĘŚCI SOCJALNEJ
BUDYNKU SOCJALNO-TECHNICZNEGO**

**ADRES: ul. RITTLERA 2
16- 500 SEJNY
działka nr ewidencyjny nr 3,
obręb ewidencyjny Sejny nr 0001,
jednostka ewidencyjna 200901_2, m. Sejny**

**INWESTOR: SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD
OPIEKI ZDROWOTNEJ W SEJNACH
ul. RITTLERA 2
16- 500 SEJNY**

**PROJEKTANT: mgr inż. ANDRZEJ URBANOWICZ
SPECJALNOŚĆ: instalacyjna**

Zawartość opracowania

str. 3

12 października 2022 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą „Prawo Budowlane” (Dz. U. 2020, Nr 1333 T.J.) oświadczam, że dokumentacja projektowa p. n.:

**PROJEKT TECHNICZNY
INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ W CZĘŚCI SOCJALNEJ
BUDYNKU SOCJALNO-TECHNICZNEGO**

w m. Sejny, ul. Rittlera 2
działka nr ewidencyjny 3, , obręb ewidencyjny Sejny nr 0001,
jednostka ewidencyjna 200901_2, m. Sejny

wykonana na zlecenie Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sejnach,
ul. Rittlera 2, 16- 500 Sejny

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej
oraz nie wymaga sporządzenia planu BIOZ.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Załączniki formalno- prawne.

- uprawnienia budowlane i wpis do izby budownictwa projektanta,

II. Projekt budowlany.

1. Opis techniczny.

2. Część graficzna.

W1. Instalacja wentylacji mechanicznej. Rzut parteru.

skala 1: 100

W2. Instalacja wentylacji mechanicznej. Przekrój A – A.

skala 1: 100

III. Informacja BIOZ.

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ W CZĘŚCI SOCJALNEJ BUDYNKU SOCJALNO-TECHNICZNEGO

A. DANE OGÓLNE:

1. Inwestor: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Sejnach,
ul. Rittlera 2, 16- 500 Sejny.
2. Inwestycja: Instalacja wentylacji mechanicznej w części socjalnej budynku socjalno-technicznego.
3. Adres budowy: ul. Rittlera 2, 16- 500 Sejny.
4. Autor projektu: mgr inż. Andrzej Urbanowicz.

B. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Tematem projektu jest wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej ww. w pomieszczeniach budynku socjalno-technicznego SPZOZ w Sejnach.

C. STAN PROJEKTOWANY

C1. Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe.

Podstawę opracowania stanowi zlecenie i umowa zawarta pomiędzy projektantem a Inwestorem.

Projekt wykonano w oparciu o:

- inwentaryzację architektoniczno- budowlaną obiektu,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r w sprawie “Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, Dz.U. nr 75/2002, poz. 690, z późniejszymi zmianami,
- projekty branżowe, PN, BN z zakresu projektowania instalacji sanitarnych,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- “Warunki wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, cz. II - Instalacje sanitarne”, materiały i katalogi do proj. firm Bartosz i innych.

C.2. Opis urządzeń wentylacji mechanicznej

Przewidziano wentylację mechaniczną nawiewno- wywiewną z odzyskiem ciepła w wymienniku obrotowym o centralę typu VENA OPTIMA 4 PRO f- my BARTOSZ V = 450 m³/h.

- z przepustnicą wlotową i wylotową,
- z ramą,
- z połączeniem elastycznym na wlocie,
- z połączeniem elastycznym na wylocie,
- z kompletem automatyki pozwalającej na płynną regulację wydajności.

Przewody prowadzić pod stropem pomieszczeń. Przewody prowadzone w przestrzeni nieogrzewanej poddasza zabezpieczyć termicznie za pomocą mat z wełny mineralnej gr. 100 mm.

C.3. Założenia do obliczeń.

- strefa klimatyczna: V,
- obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego $t_z = - 24\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- obliczeniowa temperatura pomieszczeń wg Dz.U. nr 75/2002, poz. 690, z późniejszymi zmianami,
- ilości powietrza wentylacyjnego zgodnie z PN-83/B-03430 i PN-83/B-03430/Az3:2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania.

C.4. Regulacja instalacji.

Po zmontowaniu instalacji wentylacyjnej należy sprawdzić prawidłowość działania oraz wyregulować przepływy za pomocą ustawienia przepustnic kratek wentylacyjnych i krążków

regulacyjnych anemostatów.

C.5. Zabezpieczenie p.poż., antykorozyjne, akustyczne i termiczne.

Ponieważ pomieszczenia socjalno- biurowe stanowią 1 strefę pożarową nie zachodzi konieczność zabezpieczeń przejść przez przegrody budowlane

Kanały wentylacyjne wykonane z blachy ocynkowanej nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych. Pozostałe urządzenia i uzbrojenie nie zabezpieczone fabrycznie należy zabezpieczyć przed korozją zgodnie z instrukcją KOR- 3A.

Jako dodatkowe zabezpieczenie akustyczne należy zastosować połączenia kanałów uszczelkami z gumy miękkiej.

Izolację termiczną przewodów zasilających centralę wentylacyjną należy wykonać zgodnie z załącznikiem nr 2, pkt. 1.5 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie „Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. 75 poz. 690/ 2002 r. z późniejszymi zmianami) – o grubości 100 mm, materiał izolacji o $\alpha_{\min} = 0.035 \text{ W} * (\text{m} * \text{K})^{-1}$.

C.6. Uwagi wykonawcze i eksploatacyjne.

Centrala nawiewno- wywiewna z wymiennikiem obrotowym powinna posiadać niezbędne wyposażenie umożliwiającym obsłudze sprawdzenie prawidłowości działania urządzeń.

Zaprojektowano kanały i kształtki z blachy stalowej ocynkowanej wg katalogu f- my Alnor. Jako elementy nawiewne zaprojektowano kratki typu K1+P (z przepustnicami), jako elementy wywiewne anemostaty typu Okr montowane na kanałach.

Jako wentylację pomieszczeń WC przewidziano nawiew z korytarza i wywiew wentylatorami łazienkowymi typu EDM VI Kiełpin o wydajności $V = 50 \text{ m}^3/\text{h}$. Włączanie urządzeń oddzielnymi włącznikami przy włączniku oświetlenia.

Centrala nawiewno- wywiewna wymaga okresowej kontroli i konserwacji polegającej na cyklicznej wymianie filtrów centrali. Częstotliwość wymiany filtrów powietrza zależy od stopnia zanieczyszczenia powietrza zewnętrznego. Należy min. 2 razy w roku (wiosna, jesień) przeprowadzić ocenę ich stanu zużycia.

C.7. Uwagi końcowe

Wykonawstwo instalacji należy powierzyć firmie mającej doświadczenie w montażu w technologiach wentylacyjnych i automatyki.

Całość prac prowadzić zgodnie z przepisami BHP i "Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, cz. II - Instalacje sanitarne", "Instrukcjami montażu ..." producentów armatury oraz DTR urządzeń wentylacyjnych.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Urbanowicz

USŁUGI PROJEKTOWO – TECHNICZNE i KOMPUTEROWE

**mgr inż. Andrzej Urbanowicz,
ul. Papieża Jana Pawła II 16/57, 16- 400 Suwałki
tel. GSM 0606- 122- 580, e-mail aaurb@poczta.onet.pl**

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
i OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT: **INSTALACJA WENTYLACJI
MECHANICZNEJ W CZĘŚCI SOCJALNEJ
BUDYNKU SOCJALNO-TECHNICZNEGO****

**ADRES: **ul. RITTLERA 2
16- 500 SEJNY
działka nr ewidencyjny nr 3,
obręb ewidencyjny Sejny nr 0001,
jednostka ewidencyjna 200901_2, m. Sejny****

**INWESTOR: **SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD
OPIEKI ZDROWOTNEJ W SEJNACH
ul. RITTLERA 2
16- 500 SEJNY****

PROJEKTANT: **mgr inż. ANDRZEJ URBANOWICZ
SPECJALNOŚĆ: **instalacyjna
**ul. Papieża Jana Pawła II 16/ 57,
16- 400 Suwałki******

14 października 2022 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA.

I. Zakres robót i kolejność realizacji.

Wszystkie roboty wykonane będą w pełnym zakresie

- montaż rurociągów i urządzeń technologicznych z ich transportem,
- izolacje antykorozyjne i termiczne rurociągów,
- próby ciśnieniowe, działania i rozruchowe instalacji i urządzeń technologicznych,
- prace odtworzeniowe i budowlane w pomieszczeniach.

II. Wykaz istniejących instalacji w pomieszczeniach.

- instalacja elektryczna enN,
- instalacja co, wodociągowa i ks

III. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, mogących spowodować zagrożenie.

1. Nie występują.

IV. Wykaz przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót.

1. montaż rurociągów i urządzeń technologicznych z ich transportem,

- skala – **małe**,
- rodzaj – zagrożenie zdrowia lub życia ludzi, uszkodzenie sprzętu, przygniecenia, poparzenia,
- miejsce i czas – na terenie budowy, podczas montażu rurociągów i urządzeń technologicznych z ich transportem,

2. izolacje antykorozyjne i termiczne rurociągów

- skala – **małe**,
- rodzaj – zagrożenie zdrowia lub życia ludzi, uszkodzenie sprzętu,
- miejsce i czas – na terenie budowy, podczas wykonywania izolacji antykorozyjnych i termicznych rurociągów,

3. próby ciśnieniowe, działania i rozruchowe urządzeń technologicznych,

- skala – **małe**,
- rodzaj – zagrożenie zdrowia lub życia ludzi, uszkodzenie sprzętu,
- miejsce i czas – na terenie budowy, podczas wykonywania prób ciśnieniowych, działania i rozruchowych urządzeń technologicznych,

4. prace odtworzeniowe i budowlane w pomieszczeniach.

- skala – **małe**,
- rodzaj – zagrożenie zdrowia lub życia ludzi, uszkodzenie sprzętu,
- miejsce i czas – na terenie budowy, podczas prac odtworzeniowych i budowlanych w pomieszczeniu.

V. Wykaz sposobu instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Nie dotyczy - standardowe szkolenie BHP na stanowisku pracy.

VI. Wykaz środków zapobiegawczych – technicznych i organizacyjnych

1. zasady BHP,

- środki ochrony indywidualnej pracownika (odzież ochronna, kaski).

VII. Wnioski końcowe (art. 21a, ust. 1 ustawy Prawo Budowlane).

Roboty przy wykonywaniu instalacji wentylacji mechanicznej nie wymagają na etapie realizacji sporządzenia planu BIOZ.

W trakcie budowy nie wystąpią roboty opisane w art. 21a, ust. 2 w/w ustawy.

Przewidywane roboty budowlane będą trwały krócej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych mniej niż 20 pracowników oraz pracochłonność robót nie będzie przekraczać 500 osobodni.

Opracował:

mgr inż. A. Urbanowicz.