

PROJEKT TECHNICZNY

INSTALACJI WENTYLACJI

ZAMIERZENIE BUDOWLANE

nazwa	BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO MIEJSCOWOŚCI BYSTRZYCA GMINA WÓŁKA	W
-------	---	----------

OBIEKT BUDOWLANY

adres	20-258 Lublin 62
kategoria obiektu	IX
jednostka ewidencyjna	060914_2 WÓŁKA
obręb ewidencyjny	060914_2.0015 BYSTRZYCA
numer działki	1132/2

INWESTOR

nazwa	POWIAT LUBLIN
adres	SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO- WYCHOWAWCZY W BYSTRZYCY Bystrzyca 92 20-258 Lublin 62

AUTORZY DOKUMENTACJI

INSTALACJE SANITARNE	Projektant	mgr inż. Zbigniew Szostak	
	Specjalność	sanitarna	
	nr uprawnień	upr. nr LUB/0183/PWOS/14	
	Sprawdzający	mgr inż. Konrad Jurycki	
	Specjalność	sanitarna	
	nr uprawnień	upr. nr LUB/0179/PWOS/09	

Styczeń 2022

Spis treści

I.	Opis techniczny	3
1.	Zakres projektu.....	3
2.	Podstawa opracowania	3
3.	Opis przyjętych rozwiązań	3
3.1	Instalacja wentylacji	3
3.1.1.	Wykonanie.....	3
3.1.2.	Sterowanie	4
3.1.4.	Regulacja i pomiary.....	4
3.3.	Wytyczne.....	4
4.	Uwagi końcowe.....	5
II.	Część rysunkowa.....	6

I. Opis techniczny

1. Zakres projektu

Projekt techniczny obejmuje wykonanie wentylacji dla budynku mieszkalnego. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Bystrzyca w gminie Wólka, dz. nr 1132/2.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Obowiązujące przepisy;
- Normy i normatywy;
- Projekt architektoniczny.

3. Opis przyjętych rozwiązań

3.1 Instalacja wentylacji

Do wentylacji budynku zaprojektowano układ NW9 i W1.

Podane parametry centrali i wentylatora należy przyjmować z odchyłką $\pm 5\%$.

Układ **NW9** zapewnia wentylację bytową pomieszczeń mieszkalnych budynku. Układ oparty na centrali podwieszanej zlokalizowanej na parterze w pomieszczeniu gospodarczym. W centrali wentylacyjnej następuje uzdatnienie powietrza do wymaganych parametrów (filtracja, odzysk ciepła na wymienniku obrotowym, nagrzewanie). Układ podgrzewu powietrza zrealizowany za pomocą nagrzewnicy elektrycznej. Centrala wentylacyjna wyposażona jest w kompletną automatykę oraz niezbędne elementy regulacyjne i przyłączeniowe. Dodatkowo zaprojektowano kanał okapowy z wyprowadzeniem nad dach i zaślepiiony w kuchni. Rozprowadzenie powietrza kanałami poziomymi poprowadzonymi w przestrzeni nad sufitem podwieszanym oraz w zabudowach. Nawiew powietrza a także wywiew powietrza następuje przez zawory wentylacyjne oraz kratki wentylacyjne, umieszczone w zabudowie sufitu. W celu redukcji hałasu od wentylatorów do normatywnych wartości na kanale nawiewnym i wywiewnym zastosowano tłumiki akustyczne. Czerpnia powietrza zlokalizowana w ścianie, wyrzutnia powietrza nad dachem budynku. Rozprowadzenie kanałów oraz lokalizacja elementów składowych instalacji, wraz z wydajnościami, wg części rysunkowej.

Układ **W1** służy do usuwania powietrza z pomieszczenia garażu i pomieszczenia na narzędzia. Układ oparty na wentylatorze kanałowym zlokalizowanym pod stropem pomieszczenia na narzędzia. Wyrzut następuje nad dachem.

3.1.1. Wykonanie

Montaż wszystkich urządzeń wykonać zgodnie z DTR poszczególnych urządzeń. Montaż urządzeń wykonać w sposób pewny, za pomocą atestowanego systemu mocowań, uniemożliwiający przenoszenie drgań z urządzeń do konstrukcji i uniemożliwiający przemieszczenie się urządzeń.

Wentylatory oraz centrale wentylacyjne należy połączyć z instalacją za pomocą króćców elastycznych. Na układach bytowych wyciągowych (gdzie występuje wentylator wyciągowy), należy stosować klapy zwrotne lub wyrzutnie samozamykające, celem zabezpieczenia przed niekontrolowanym przepływem powietrza.

Wszystkie wentylatory wyposażać w odpowiednie do warunków eksploatacji regulatory obrotów.

Celem wyregulowania poszczególnych układów należy zastosować na kanałach przepustnice. Montażu elementów regulacyjnych, należy dokonać w sposób, umożliwiający ich obsługę nastawy itp. z zachowaniem wymagań producenta danego wyrobu.

Przewody

Prostokątne przewody wentylacji bytowej, należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej typ A/I o szczelności klasy B, natomiast okrągłe wykonać z rur typu spiro łączonych uszczelkowo. Przewody powinny odpowiadać wymaganiom wymiarowym wg PN. Przewody elastyczne wykonać jako izolowane akustycznie typu flex.

Dostęp do wnętrza kanałów, należy zapewnić przez elementy zakończające (kratki) oraz rewizje. Rewizje zlokalizować pod pionami, odległość między rewizjami nie powinna przekraczać 15m na odcinku prostym, a w przypadku istnienia na kanale elementów regulacyjnych, klap ppoż itp., należy również zapewnić dostęp do nich.

Kanały mocować do konstrukcji budynku w sposób pewny, za pomocą atestowanego systemu mocowań, uniemożliwiający przenoszenie drgań.

Izolacja

Kanały należy izolować cieplnie oraz przeciwwilgociowo matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o wymaganej grubości:

- kanał nawiewny: 50mm (80mm na poddaszu budynku),
- kanał wywiewny: 20mm (80mm na poddaszu budynku).
- Kanał wyrzutowy: 20mm
- Kanał czerpny: 50mm

Przewody instalacji freonowej, należy izolować cieplnie oraz przeciwkondensacyjnie pianką kauczukową o grubościach zgodnych z WT. Należy stosować izolację spełniającą wymagania NRO.

3.1.2. Sterowanie

Praca układów 24h/dobę

3.1.4. Regulacja i pomiary

Po zakończeniu wszystkich prac montażowych dokonać przeglądu, regulacji i pomiarów wydajności wentylacji.

Z przeprowadzonych prac wykonać protokół.

3.3. Wytyczne

konstrukcyjne, architektoniczne

- wykonać wymagane przebicia przez przegrody, wyrzutnie i cokoły dachowe itp.
- wykonać obróbki pokrycia dachowego przy przejściach dachowych,
- wykonać kratki transferowe w drzwiach
- wykonać zabudowy z dostępem rewizyjnym do elementów które tego wymagają,
- dobrać kolorystykę widocznych elementów

elektryczne

- wykonać automatykę sterująco-zasilającą do central wentylacyjnych, zgodnie z DTR i założeniami,
- okablować centrale wentylacyjne,
- zasilić w energię elektryczną, wszystkie urządzenia, zgodnie z DTR,

4. Uwagi końcowe

Całość wykonywanych robót winna być zgodna z:

- Projektem Wykonawczym przygotowanym po uzyskaniu pozwolenia na budowę,
- Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe
- Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych COBRTI INSTAL
- Obowiązującymi normami i przepisami
- Rozporządzeniem 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
- Wytocznymi producentów materiałów i urządzeń

II. Część rysunkowa

V1	Instalacja wentylacji – rzut parteru	1:100
V2	Instalacja wentylacji – rzut piętra	1:100