

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
3. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ.....	2
3.1. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH NINIEJSZYM OPRACOWANIEM	2
4. OCHRONA AKUSTYCZNA	4
5. WENTYLATORY KANAŁOWE I ŁAZIENKOWE.....	4
6. WYWIEWNIKI, KRATKI WENTYLACYJNE	4
7. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.....	4

2. Część graficzna.

Rys.1	Rzut II piętra, oddział ginekologiczny – wen.mechaniczna	skala 1: 50
Rys.2	Rzut III piętra, oddział dziecięcy - wen.mechaniczna	skala 1: 50
Rys.3	Rzut IV piętra, oddział kardiologiczny - wen.mechaniczna	skala 1: 50
Rys.4	Rzut V piętra, oddział okulisty - wen.mechaniczna	skala 1: 50

3. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienie projektowanych wentylatorów.

1. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem
- PB architektoniczno – budowlany
- Uzgodnione założenia techniczne wentylacji mechanicznej
- Uzgodnienia koordynacyjne, międzybranżowe
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa węzłów sanitarnych na II, III, IV i V piętrze budynku A Drugiego Pawilon Szpitalnego **w zakresie wspomaganie wentylacji grawitacyjnej.**

3. Opis przyjętych rozwiązań

W przedmiotowych pomieszczeniach przebudowywanych węzłów sanitarnych zaprojektowano wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie.

Zaprojektowano wspomaganie wentylacji grawitacyjnej, poprzez wentylatory kanałowe zamontowane na kanałach wyciągowych, w przestrzeni międzystropowej. Ilość powietrza wywiewanego z pomieszczeń sanitarnych zapewnia $5 \div 10$ krotną wymianę powietrza na godzinę. Wywiew powietrza odbywa się poprzez łazienkowe wentylatory kanałowe wywiewne charakteryzujące się niskim poziomem ciśnienia akustycznego, typ TD 160/100 N SILENT (U=230 V, Qel.= 20W).

Układ sprzężony z oświetleniem z opcją przedłużonego działania po wyłączeniu światła.

Napływ powietrza odbywa się podciśnieniowo z pomieszczeń sąsiadujących poprzez kratki kontaktowe oraz szczeliny w drzwiach.

Dla pomieszczeń brudowników, na każdej kondygnacji przewiduje się wentylację mechaniczną wywiewną, której celem jest zapewnienie usunięcia zużytego powietrza oraz prawidłowa wentylacja pomieszczenia zgodna z wymaganiami sanitarnymi. Ilość powietrza wywiewanego z pomieszczenia zapewnia $5 \div 10$ krotną wymianę powietrza na godzinę.

Wentylator wyciągowy pracuje ciągle na 100% wydajności. Wywiew powietrza odbywa się poprzez łazienkowe wentylatory wywiewne charakteryzujące się niskim poziomem ciśnienia akustycznego, typ SILENT 200 (U=230 V, Qel.= 16W).

Napływ powietrza odbywa się podciśnieniowo z pomieszczeń sąsiadujących poprzez szczeliny w drzwiach.

3.1. Zestawienie pomieszczeń objętych niniejszym opracowaniem

Należy wspomagać mechanicznie wentylację grawitacyjną w n/w pomieszczeniach:

I.p.	Nr i nazwa pomieszczenia	Krotność wymian 1/h	Ilość powietrza wywiewanego [m ³ /h]
Oddział Ginekologii			
1	II piętro, pom. nr 3/30a	5	100
2	II piętro, pom. nr 3/30b	5	100
3	II piętro, pom. nr 3/31	5	100
4	II piętro, pom. nr 3/32	5	96
5	II piętro, pom. nr 3/33a	5	100
6	II piętro, pom. nr 3/33b	5	100
7	II piętro, pom. nr 3/33c	5	50
Oddział Dziecięcy			
8	III piętro, pom. nr 4/31a	5	100
9	III piętro, pom. nr 4/32	5	100
10	III piętro, pom. nr 4/33	5	96
11	III piętro, pom. nr 4/34a	5	100
12	III piętro, pom. nr 4/31b	5	100
13	III piętro, pom. nr 4/34c	5	100
14	III piętro, pom. nr 4/34d	5	50
Oddział Kardiologii			
15	IV piętro, pom. nr 5/30a	5	100
16	IV piętro, pom. nr 5/31	5	100
17	IV piętro, pom. nr 5/31a	5	100
18	IV piętro, pom. nr 5/31b	5	100
19	IV piętro, pom. nr 5/32	5	96
20	IV piętro, pom. nr 5/33a	5	50
21	IV piętro, pom. nr 5/33b	5	100
Oddział Okulistyczny			
22	V piętro, pom. nr 6/26a	5	100
23	V piętro, pom. nr 6/27	5	100
24	V piętro, pom. nr 6/27a	5	100
25	V piętro, pom. nr 6/27b	5	100
26	V piętro, pom. nr 6/28	5	96
27	V piętro, pom. nr 6/28a	5	50
30	V piętro, pom. nr 6/28b	5	100

4. Ochrona akustyczna

Instalacje w obiekcie muszą spełniać wymagania normy PN-87/B-02151/02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.

Zastosowano w projekcie wentylatory o obniżonym poziomie hałasu. Każda zmiana parametrów akustycznych (zamiana) wentylatora na gorsze niż podano w tabeli jest nie dopuszczalna.

Wielkości tłumienia wymagane w poszczególnych pomieszczeniach obliczono w oparciu o wymagania normy PN-87/B-02151 ark.2. Na zewnątrz budynku zapewnia się poziom hałasu zgodny z normami.

Uwaga: Nie przewiduje się przekroczenia wartości normatywnych poziomu hałasu.

5. Wentylatory kanałowe i łazienkowe

Wentylatory kanałowe należy montować na kanałach wentylacyjnych w sposób eliminujący przenoszenie drgań na instalację oraz do konstrukcji budynku.

Wszystkie wentylatory powinny być bardzo ciche – dopuszczalny hałas w odległości 10 m nie może przekraczać 65 dB(A). Zestawienie projektowanych wentylatorów – załącznik nr 1.

W projekcie przewidziano wentylatory produkcji Venture Industries, lub równoważne.

6. Wywiewniki, kratki wentylacyjne

Wszystkie wywiewniki podłączone są przy pomocy wytłumionych skrzynek przyłączeniowo-rozprężnych. Z uwagi na małe ilości powietrza przewiduje się wywiewniki talerzowe (zawory wentylacyjne).

7. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót

- Instalację wykonać zgodnie z dokumentacją wykonawczą i ewentualnymi wpisami do dziennika budowy w trakcie realizowania inwestycji, Specyfikacji Technicznej oraz „Warunków technicznych wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” (Wymagania techniczne COBRTI INSTAL zeszyt 5) wydane Warszawa, wrzesień 2005.
- Wszystkie zastosowane materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe powinny posiadać aprobaty i kryteria techniczne w zakresie dopuszczenia pod kątem zdrowotnym (Dz. U. Nr 10 poz. 48, z późn. zmianami Dz. U. Nr 8 poz. 71 z 2002r.)
- Podane w projekcie typy materiałów i nazwy producentów mają stanowić jedynie podstawę do kategoryzacji zastosowanych materiałów pod względem parametrów technicznych, estetycznych i ekonomicznych. Podstawą zamiany materiału będzie opinia inspektora nadzoru i zgoda projektanta.

- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi polskimi normami i warunkami technicznymi, przepisami BHP, PPOŻ, Sanepid.
- **Wszelkie zmiany w trakcie realizacji obiektu wymagają akceptacji projektanta. Realizacja niezgodna z projektem zwalnia projektanta z odpowiedzialności za projektowany i realizowany obiekt i przenosi tę odpowiedzialność na Wykonawcę.**

Opracował:
Wioletta Spędzia
mgr inż.