

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

ZAWARTOŚĆ OPRAWOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny instalacji wentylacji mechanicznej
2. Wykaz materiałów

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| 1. Rzut piwnic budynku „A” | skala 1:100 |
| 2. Rzut parteru budynku „A” | skala 1:100 |
| 3. Rzut piętra budynku „A” | skala 1:100 |
| 4. Rzut dachu budynku „A” | skala 1:100 |
| 5. Rzut parteru budynku „B” | skala 1:100 |
| 6. Rzut piętra budynku „B” | skala 1:100 |
| 7. Rzut parteru budynku „C” | skala 1:100 |
| 8. Rzut parteru budynku „C” | skala 1:100 |
| 9. Karta katalogowa | |

O P I S T E C H N I C Z N Y

do instalacji wentylacji mechanicznej w projektowanym budynku Przychodni i Oddziału Szpitalnego Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Długoterminowej w Augustowie.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- projekty techniczne branż towarzyszących
- obowiązujące normy i zarządzenia

2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje sporządzenie projektu budowlanego wentylacji mechanicznej w rozbudowywanym i adaptowanym budynku Przychodni i Oddziału Szpitalnego Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Długoterminowej w Augustowie.

3. Charakterystyka budynku

Opracowywany budynek jest II kondygnacyjny wykonany w technologii tradycyjnej, częściowo podpiwniczony.

4. Opis szczegółowy

4.1. Wentylacja pomieszczeń.

W pomieszczeniach WC damskim, męskim i personelu zaprojektowano wentylatory wywiewne EB 100 lub EDM 100 o wydajności 50-110m³/h włączane włącznikiem światła lub za pomocą czujnika ruchu. Nawiew za pomocą kratki nawiewnych usytuowanych na dole drzwi wejściowych do pomieszczeń.

W pomieszczeniach części rehabilitacyjnej budynku „A”- na parterze czyli pom. pokój masażu, sala kinezoterapii, boks światłolecznictwa, boks magnoterapii , boks terapulsu zaprojektowano nawiew powietrza za pomocą wentylacji mechanicznej nawiewnej przewodowej natomiast wywiew za pomocą wentylatorów dachowych. Do wywiewu powietrza zaprojektowano wentylatory wywiewne WD250 i WD200 dachowe a w kominach wentylacyjnych wywiewnych należy zamontować kratki z przepustnicą powietrza.

W pomieszczeniach w/w należy ustawić napływ powietrza:

-pokój masażu-nawiew- $n=7w/h=273m^3/h$; wywiew $-n=7w/h-10%=245m^3/h$

-sala magnetoterapii-nawiew- $n=7w/h=697m^3/h$; wywiew $-n=7w/h-10%=627m^3/h$

-boks krioterapii-nawiew- $n=7w/h=170m^3/h$; wywiew $-n=7w/h-10%=153m^3/h$

-poczekalnia-nawiew- $n=7w/h=315m^3/h$; wywiew $-n=7w/h-10%=284m^3/h$

-boks światłolecznictwa-nawiew- $n=7w/h=215m^3/h$; wywiew $-n=7w/h-10%=194m^3/h$

-boks diaterapii krótkofalowej-nawiew- $n=7w/h=170m^3/h$; wywiew $-n=7w/h-10%=155m^3/h$

-boks lasera-nawiew- $n=7w/h=170m^3/h$; wywiew $-n=7w/h-10%=155m^3/h$

-boks magnoterapii-nawiew- $n=7w/h=210m^3/h$; wywiew $-n=7w/h-10%=190m^3/h$

-boks terapulsu-nawiew- $n=7w/h=210m^3/h$; wywiew $-n=7w/h-10%=190m^3/h$

-poczekalnia-nawiew- $n=7w/h=200m^3/h$; wywiew $-n=7w/h-10%=184m^3/h$

4.1. Klimatyzacja w pomieszczeniu serwera w piwnicy.

Zaprojektowano system klimatyzacji SPLIT wyposażony w jedną jednostkę ścienną oraz jednostkę zewnętrzną ustawioną na ścianie o mocy chłodniczej $Q_{chł}=2,5kW$.

Zaprojektowano odprowadzenie skroplin z projektowanego klimatyzatora wewnętrznego za pomocą rurociągu dz 25PE za ścianę . Przewody czynnika chłodniczego prowadzone są w brzdach ścian. Powyższe przewody należy prowadzić w izolacji.

5. Urządzenia nawiewno – wywiewne

- połączenia kształtek wentylacyjnych z uszczelkami gumowymi,

- przewody wentylacyjne stalowe ocynkowane izolowane otulinami z wełny mineralnej gr 50 mmi obudowane płytami gipsowo-kartonowymi
- Urządzenie nawiewne wentylacyjne usytuowane w piwnicy pod stropem o wydajności $V=4000\text{m}^3/\text{h}$ –VS-40-R-H
- do wspomagania wentylacji grawitacyjnej wyciągowej zaprojektowano wywiew powietrza za pomocą wentylatorów wywiewnych EB 100, EBB 250
- wentylator wywiewny dachowy WD250 i WD200, WD160.

Wentylatory wywiewne pracują razem z wentylacją nawiewną.

Włączanie wentylacji należy wykonać w korytarzu w pobliżu pomieszczeń wentylowanych.

5. Opis szczegółowy ciepła technologicznego.

5.1. Rozwiązania techniczne

Projektowaną instalację ciepła technologicznego wykonać z rur stalowych dn40 w izolacji 30mmz pianki poliuretanowej. Prowadzić je w bruzdach ścian wewnątrz pomieszczeń piwnicznych do nagrzewnicy wentylacyjnej zlokalizowanej w urządzeniu wentylacyjnym na parterze.

Do regulacji pracy nagrzewnicy wentylacyjnej należy zamontować zawór trójdrogowy przeciwarzamrożeniowy oraz regulator Stromax dn 25.

Do instalacji ciepła technologicznego zaprojektowano rury stalowe ciśnieniowe bez szwu stalowe czarne w/g PN-80/H-74219 z końcówkami do spawania, zawory kulowe stalowe gwintowane w piwnicach bud. na ciśnienie 1,0MPa .

Miejsce włączenia ciepła technologicznego rozdzielacze c.o w pomieszczeniu technicznym.

5.2.Próby ciśnieniowe instalacji centralnego ogrzewania.

Próby szczelności bez wbudowanej armatury należy prowadzić wodą zimną na ciśnienie 16 at. Płukanie rurociągów należy przeprowadzić po próbach ciśnieniowych na zimno, przed próbą na gorąco. Wykonanie tych prac powinno być zakończone protokołem odbioru.

5.3. Zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie rurociągów wewnątrz budynku

Powierzchnie zewnętrzne elementów rurowych należy przed montażem oczyścić do III stopnia czystości i pomalować dwukrotnie farbą kreodurową. Po zmontowaniu rurociągów miejsca złącz oraz uszkodzenia pokrycia ochronnego należy oczyścić i pomalować dwukrotnie tą samą farbą. Wytyczne robót malarskich wg PN-74/H-97053 oraz instrukcji KNT. Wytyczne czyszczenia powierzchni wg PN-70/H-95051.

6. Zalecenia dla Wykonawcy

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami .

Opracował:

mgr inż. D. Piszczatowska