

Spis treści

I. INSTALACJA ZMIANY LOKALIZACJI CZERPNI WENTYLACJI W MIĘDZYSZKOLNEJ KRYTEJ PŁYWALNI w BRZEZINACH	3
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2. ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE	3
3.1. Parametry obliczeniowe	3
4. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH	4
4.1. Instalacja wentylacji	4
4.2. Kanały wentylacyjne	4
4.3. Kratki wentylacyjne	4
4.4. Izolacja przewodów	4
5. WYTYCZNE BHP I P.POŻ	5

I. INSTALACJA ZMIANY LOKALIZACJI CZERPNI WENTYLACJI W MIĘDZYSZKOLNEJ KRYTEJ PŁYWALNI w BRZEZINACH

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy zmiany lokalizacji czerpni instalacji wentylacji w krytej pływalni w Brzezinach.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres projektu obejmuje:

- instalację wentylacji mechanicznej, zmianę lokalizacji istniejącej czerpni z poziomu terenu na elewację północną istniejącego budynku

3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE

W 2000 r. zaprojektowano i wybudowano krytą pływalnię, której czerpnie przewidziano jako terenową na działce nr 874/15 w odległości 17 m. od budynku po jego północnej stronie.

Obecnie zaprojektowano wzdłuż północnej stronu budynku pływalni Halę Sportową, której bryła koliduje z istniejącą czerpnią terenową.

W celu usunięcia kolizji nowo budowanej hali sportowej z istniejącą czerpnią zaprojektowano likwidację czerpni terenowej i zamontowanie jej na istniejącym budynku.

Niniejszy projekt nie zmienia ilości czerpanego powietrza oraz założeń doboru istniejącej czerpni.

3.1. Parametry obliczeniowe

Pomieszczenia mające wentylację nawiewno – wywiewną to:

- szatnie mężczyzn i kobiet – 5 wymian
- umywalnie mężczyzn i kobiet – 5 wymian
- natryski mężczyzn i kobiet – 5 wymian
- hala basenu – 4,5 wymiany

Na dachu nad pomieszczeniami sanitarnymi budynku basenu znajduje się wyciąg z

magazynu chemikaliów oraz wyrzutnie centrali i kominki wywiewne sanitarne.

temperatura powietrza zewnętrznego:

lato $t_z = +30^{\circ}\text{C}$

zima $t_z = -20^{\circ}\text{C}$

temperatura wewnątrz: $t_w = +6 \div +30^{\circ}\text{C}$

ilość powietrza czerpanego 3210 m³/h

4. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

4.1. Instalacja wentylacji

Nawiew powietrza następuje przez czerpnię terenową, którą należy zdemontować do wysokości ściany istniejącego budynku, przewody wentylacyjne połączyć z nowo projektowanymi i poprowadzić na ścianie zewnętrznej do projektowanej czerpni ściennej TYP ST-JWN o przepływie powietrza do 4000 m³/h.

4.2. Kanały wentylacyjne

Przewody wentylacyjne zostaną wykonane z blachy ze ocynkowanej. Kanały łączyć poprzez mufy, i kołnierze.

Kanał wykonać z elementów prostokątnych 1500x400 długości 1,0m.

Przewody wentylacyjne mocować do ścian za pomocą typowych zawiesi i podparć. Rozstaw zawiesi wykonać zapewniając właściwe utrzymanie całej instalacji bez jej deformacji wg wytycznych producenta mocowań. Zawiesi i podparcia wykonać z blachy kwasoodpornej

Należy zapewnić możliwość czyszczenia instalacji przez zastosowanie otworów rewizyjnych w przewodach instalacji lub demontaż elementu składowego instalacji.

4.3. Kratki wentylacyjne

Na budynku do nawiewu zaprojektowano kratkę stalową ocynkowaną.

4.4. Izolacja przewodów

Kanały wentylacyjne pomiędzy czerpnią i centralą należy izolować wełną mineralną o grubości 30mm w płaszczu z folii aluminiowej.

5. WYTYCZNE BHP I P.POŻ

Wszystkie prace związane z wykonawstwem i eksploatacją powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami:

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. 1974 nr 24 poz. 141 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.)
5. Norma PN-EN 12599:2005 Zasady wykonania, regulacji i odbioru instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
6. Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” – część II

Pracownicy przed przystąpieniem do wykonywania robót powinni być przeszkoleni w zakresie BHP i p.poż. zobowiązani są znać te przepisy oraz przestrzegać je.

Opracowała:

mgr inż. Włodzimierz Kuśmierczyk