

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji wentylacji mechanicznej dla Gminnej Oczyszczalni Ścieków zlokalizowanej w Zakościele dz. nr 267/1,266,369,457,607.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- opracowanie architektury
- katalog urządzeń wentylacyjnych
- obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres opracowania:

Opracowanie niniejsze obejmuje rozwiązanie projektowe instalacji - wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej hali odwodnienia osadu z sitopiaskownikiem, oraz hali obsługi reaktora MBR.

3. Rozwiązania projektowe instalacji wentylacji mechanicznej garaży.

W pomieszczeniach w/w projektuje się wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną. Wentylacja mechaniczna nawiewno - wywiewna będzie zrealizowana w hali reaktora MBR oraz hali odwodnienia osadu z sitopiaskownikiem przy pomocy dwóch niezależnych central podwieszonych nawiewno-wywiewnych typu Topvex FR06 AHU-Compact Systemair.

Nawiewane powietrze będzie rozprowadzane pod stropem w/w pomieszczeń poprzez kratki wentylacyjne nawiewne z regulacją strumienia powietrza.

4. Oblicz. ilości powietrza

4.1 Pomieszczenie 3.11 hala odwodnienia osadu z sitopiaskownikiem

Dla pomieszczenia przyjęto 3 wymian powietrza na godzinę

$$V_N = 1050 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V_W = 1050 \times 0,9 = 945 \text{ m}^3/\text{h}$$

Obliczenie mocy nagrzewnicy dla nawiewu 3.11 przy założeniu podgrzania powietrza zewnętrznego do temp + 12° C i średniej temperaturze w okresie zimowym - 12° C

$$Q_n = 1050 \times 0,31 \times (12 - (- 12)) \times 1,163 = 9.085 \text{ W}$$

Nawiew powietrza dla pomieszczenia poprzez centralę podwieszoną Topvex FR06 AHU-Compact.

4.2 Pomieszczenie 3.10 hala reaktora MBR

Dla pomieszczenia przyjęto 3 wymian powietrza na godzinę

$$V_N = 670 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V_W = 670 \times 0,9 = 603 \text{ m}^3/\text{h}$$

Obliczenie mocy nagrzewnicy dla nawiewu 1.10 przy założeniu podgrzania powietrza zewnętrznego do temp + 12° C i średniej temperaturze w okresie zimowym - 12° C

$$Q_n = 600 \times 0,31 \times (12 - (- 12)) \times 1,163 = 5.192 \text{ W}$$

Nawiew powietrza dla pomieszczenia poprzez centrale podwieszoną Topvex FR06 AHU-Compact.