

Załącznik nr 2

OBLICZENIE STRUMIENIA POWIETRZA WENTYLACYJNEGO

Lp.	Pomieszczenia	Kubatura pomieszczeń	Liczba wymian/h	Całkowity strumień powietrza wentylacyjnego, m ³ /h
1	2	3	4	5
1	Komunikacja	1441,6	1	1442
2	Sale lekcyjne	3924	1	3924
3	Sala gimnast. z zapl.	1230	1,5	1845
4	Węzeł cieplny z zapleczem	143	1,5	214
5	Pom. gospodarcze	1751	0,5	876
Ogółem			$\psi =$	8300

Załącznik nr 3

OKREŚLENIE SPRAWNOŚCI SYSTEMU GRZEWczego W STANIE ISTNIEJĄCYM

1. Sprawność wytwarzania

$$\eta_w = 1$$

miejska sieć ciepłownicza

2. Sprawność przesyłania

$$\eta_p = 0,95$$

przewody w dobrym stanie technicznym

3. Sprawność regulacji

$$\eta_r = 1 - (1 - \eta_{co}) \cdot 2(GLR)^{1/2}$$

$$\eta_{co} = 0,95$$

instalacja o dużej bezwładności cieplnej z zaworami termostatycznymi na grzejnikach, automatyka pogodowa

$$GLR = 837/2410 = 0,35$$

$$\eta_r = 0,94$$

4. Sprawność wykorzystania

$$\eta_e = 0,95$$

ogrzewanie tradycyjne, grzejniki prawidłowo usytuowane w pomieszczeniach

5. Przerwa na ogrzewanie w okresie tygodnia

$$w_t = 0,85$$

ogrzewanie z osłabieniem tygodniowego

6. Przerwa na ogrzewanie w ciągu doby

$$w_d = 0,95$$

ogrzewanie z osłabieniem dobowym