

# Wyniki - Ogólne

## Podstawowe informacje:

Nazwa projektu:	AUDYT ENERGETYCZNY ZS nr 5 w Wołominie (stan istniejący)
Miejscowość:	05-200 Wołomin
Adres:	ul. Lipińska 16
Projektant:	mgr inż. Paweł Filaber

## Normy:

Norma na obliczanie wsp. przenikania ciepła:	PN-EN ISO 6946
Norma na obliczanie projekt. obciążenia cieplnego:	PN-EN 12831:2006
Norma na obliczanie E:	PN-EN ISO 13790

## Dane klimatyczne:

Strefa klimatyczna:	III
Projektowa temperatura zewnętrzna $\theta_e$ :	-20 °C
Średnia roczna temperatura zewnętrzna $\theta_{m,e}$ :	7,6 °C
Stacja meteorologiczna:	Warszawa Okęcie

## Podstawowe wyniki obliczeń budynku:

Powierzchnia ogrzewana budynku $A_H$ :	4179,5 m <sup>2</sup>
Kubatura ogrzewana budynku $V_H$ :	16526,2 m <sup>3</sup>
Projektowa strata ciepła przez przenikanie $\Phi_T$ :	281790 W
Projektowa wentylacyjna strata ciepła $\Phi_V$ :	94265 W
Całkowita projektowa strata ciepła $\Phi$ :	376055 W
Nadwyżka mocy cieplnej $\Phi_{RH}$ :	0 W
Projektowe obciążenie cieplne budynku $\Phi_{RL}$ :	376055 W

## Wyniki obliczeń sezonowego zapotrzebowania na energię wg PN-EN ISO 13790

### Sezonowe zapotrzebowanie na energię na ogrzewanie

Strumień powietrza wentylacyjnego-ogrzewanie $V_{v,H}$ :	6331,4 m <sup>3</sup> /h
Zapotrzebowanie na ciepło - ogrzewanie $Q_{H,nd}$ :	1749,11 GJ/rok
Zapotrzebowanie na ciepło - ogrzewanie $Q_{H,nd}$ :	485864 kWh/rok
Powierzchnia ogrzewana budynku $A_H$ :	4179 m <sup>2</sup>
Kubatura ogrzewana budynku $V_H$ :	16526,2 m <sup>3</sup>
Wskaźnik zapotrzebowania - ogrzewanie $EA_H$ :	418,5 MJ/(m <sup>2</sup> ·rok)
Wskaźnik zapotrzebowania - ogrzewanie $EA_H$ :	116,2 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Wskaźnik zapotrzebowania - ogrzewanie $EV_H$ :	105,8 MJ/(m <sup>3</sup> ·rok)
Wskaźnik zapotrzebowania - ogrzewanie $EV_H$ :	29,4 kWh/(m <sup>3</sup> ·rok)