



1 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

DO PROJEKTU BUDOWALNEGO BUDOWY HAL PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWYCH Z CZĘŚCIĄ BIUROWO-SOCJALNĄ

I. Dane ewidencyjne.

Obiekt: Hale produkcyjno-magazynowe z częścią biurowo-socjalną
Adres: dz. nr 13/2 AM 1, obręb Chelstówek, gm. Twardogóra
Chelstówek 2a, 56-416 Twardogóra
Inwestor: ILPEA Sp. z o.o., ul. Wiosenna 14/2, 53-015 Wrocław

II. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

1) Bilans mocy urządzeń elektrycznych

· moc zainstalowana – $P_i = 2700 \text{ kW}$
· moc zapotrzebowana – $P_z = \sim 1500 \text{ kW}$

2) Właściwości cieplne przegród zewnętrznych:

- Ściany zewnętrzne..... $U = 0,212 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Stropodach..... $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Podłoga na gruncie..... $U = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Okna..... $U < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Drzwi i bramy wejściowe..... $U < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$;

3) Gospodarka cieplna budynku

Sprawność instalacji grzewczej

Zaprojektowany budynek, dzięki dobraniu przegród budowlanych o wartościach współczynników przenikania ciepła wymaganych obowiązującymi przepisami, można zaliczyć do energooszczędnych.



Obliczeniowo zapotrzebowanie na moc cieplną, przy kubaturze ogrzewanej 68.300m^3 z uwzględnieniem ciepła uzyskanego w wyniku działań produkcyjnych wynosi 820 kW.

Wskaźnik rocznej sprawności urządzeń grzewczych c.o. wynosi: 0,80.

Wentylacja

W budynku zastosowano system mechanicznej wentylacji nawiewno-wywiewnej.

Dla jej prawidłowego działania należy zapewnić:

1) DOPIY W POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO

• Pomieszczenia biurowe - nawiewniki powietrza montowane w górnej części okna lub w ścianie zewnętrznej nad oknem umożliwiające dopływ od 20 do 50m³/h (każdy) powietrza zewnętrznego przy całkowitym ich otwarciu i 20-30% tej ilości przy całkowitym zamknięciu.

• Wymagana jest dopływ powietrza infiltracyjnego do biur ok. 20 m³/h/osobę;

• Szatnie - nawiewniki powietrza montowane w górnej części okna lub w ścianie zewnętrznej nad oknem umożliwiające dopływ od 20 do 50m³/h (każdy) powietrza zewnętrznego przy całkowitym ich otwarciu i 20-30% tej ilości przy całkowitym zamknięciu.

• Wymagane jest zapewnienie minimum 4-krotnej wymiany powietrza na godzinę;

• Serwerownia - otwór nawiewny (kanał typu „Z”) o powierzchni netto 200 cm² w ścianie zewnętrznej, 30cm nad posadzką;

DOPIY W POWIETRZA WEWNĘTRZNEGO

• Pomieszczenia sanitarne i pozostałe pomieszczenia wentylowane grawitacyjnie - otwory nawiewne (szczelina lub kratka) w dolnej części drzwi o powierzchni netto 200cm²;

ODPIY W POWIETRZA

• Sanitariaty, szatnie oraz serwerownia – kominowe kanały wentylacyjne wyposażone w osiowe wentylatory mechaniczne;

• Pozostałe pomieszczenia wentylowane - kominowe kanały wentylacyjne;



Wymagania dotyczące oszczędności energii

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii według obowiązującego rozporządzenia MSWiA. Światło w/w wymogów należy zastosować okna o współczynniku przenikania ciepła mniejszym niż $1,30 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Montowane okna drewniane lub z PCV wyposażone w nawiewniki w górnej części okiennej.

mgr inż. arch. Bolesław Purszke
uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej
do projektowania oraz ograniczeń
uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania w ograniczonym zakresie
nr ewidencji 255/83 nr ewid. DOIA DS-0596