

***Ochrona cieplna budynku
przy ulicy Rechniewskiego 5B
w Warszawie***

Obliczenia ocieplenia dla istniejących ścian zewnętrznych
i stropodachu

1. Podstawa opracowania

- Audyt energetyczny dla budynku przedszkola nr 218 przy ul. Rechniewskiego 5B w Warszawie
- Obecna informacja o obiekcie – inwentaryzacja budynku
- Dz. U. Nr 75/2002 poz. 690 „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”
- Norma PN-EN ISO 6946 komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczenia.
- Grubość izolacji przyjęto na podstawie wyliczeń ekonomicznych wg Audytu Energetycznego. Do obliczeń przyjęto współczynnik przewodności cieplnej dla materiałów średnio wilgotnych.

**2. Wyznaczenie minimalnej grubości styropianu 40 kg/m³,
λ=0,040 W/mK dla ocieplenia ścian.**

$$k = \frac{1}{R_i + \sum R + R_e} \left[\frac{W}{m^2 \cdot K} \right]$$

gdzie:

k – współczynnik przenikania ciepła [W/m² K]

R_i, R_e - jednostkowe opory cieplne przejmowania ciepła, [m² K/W],

ΣR – suma jednostkowych oporów przewodzenia ciepła przez przegrodę [m² K/W].