

Wartości współczynnika przenikania ciepła po termo-modernizacji

/ Temperatura występująca w pomieszczeniu – 8 ÷ 16 °C /

A / współczynnik dla ściany : $U_{o,max} = 0,75$

- Ściana zewnętrzna „ATLANTIS” gr. 10 cm : - styropian 10 cm

$$U_o = 1 / R_i + R + R_e$$

$$R_i + R_e = 0,18$$

$$R_1 = 0,10 / 0,04 = 2,50$$

$$U_o = 1 / (0,18 + 2,50)$$

$$U_o = 1 / 2,68$$

$U_o = 0,37$ [W/m² k] przyjęto jako wartość spełniającą warunek normy

Ściana zewnętrzna gr. 38 cm : - pustak PGS „800” 24 cm
- cegła klinkierowa 12 cm

$$U_o = 1 / R_i + R + R_e$$

$$R_i + R_e = 0,18$$

$$R = R_1 + R_2$$

$$R_1 = 0,24 / 0,38 = 0,63$$

$$R_2 = 0,12 / 0,88 = 0,14$$

$$U_o = 1 / (0,18 + 0,77)$$

$$U_o = 1 / 0,95$$

$U_o = 1,05$ [W/m² k] wartość nie spełnia warunku normy

Ze względów ekonomicznych / niewielka odchyłka od normy , przy dużym nakładzie

finansowym w przypadku termo-modernizacji / nie przewidziano docieplenia .

B / współczynnik U_o dla dachu : $U_{o,max} = 0,50$

- dach z ociepleniem wełną min. gr. 8 cm .

$$R_1 = 0,08 / 0,045 = 1,78$$

$$R_2 = 0,08 / 0,88 = 0,09$$

$$R_i + R_e = 0,18$$

$$U_o = 1 / 2,05$$

$U_o = 0,48$ [W/m² k] przyjęto jako wartość spełniającą warunek normy

ŚCIANY I DACH BUDYNKU ZAPROJEKTOWANO ZGODNIE
Z OBOWIAZUJĄCĄ NORMĄ - „OCHRONA CIEPLNA BUDYNKÓW”