

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**INWESTOR:** **GMINA ROJEWO**

**ADRES :** **Rojewo 8, 88-111 Rojewo**

**OBIEKT:** **Budynek archiwum**

**TEMAT:** **Ocieplenie ścian zewnętrznych**

**ADRES BUDOWY:** **Rojewo dz. nr 158  
Gmina Rojewo**

**PROJEKTOWAŁ:**

maj 2012r.

## **OPIS TECHNICZNY**

Do projektu ocieplenia ścian zewnętrznych budynku archiwum w  
Rojewie

LOKALIZACJA: Rojewo działka nr 158 gmina Rojewo.

### **1. STAN ISTNIEJĄCY**

Budynek archiwum położony jest na działce nr 158 w miejscowości Rojewo. Część budynku jest jednokondygnacyjna a część dwukondygnacyjna, budynek murowany z cegły kratówki i bloczków gazobetonowych, tynkowany, mury ścian nośnych i ściany fundamentowe w stanie dobrym. Stropodach wykonany jako strop gęstożebrowy typu FERT ocieplony płytami styropianowymi gr. 10 cm jednostronnie oklejonymi papą, pokrycie stropodachu papą termozgrzewalną, konstrukcja i pokrycie stropodachu w stanie dobrym. Wysokość budynku 6,0m, budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków. Działka poprzez istniejący zjazd ma bezpośredni dostęp do drogi publicznej o nawierzchni bitumicznej. Działka uzbrojona jest w przyłącza wodociągowe, energetyczne, telefoniczne, oraz kanalizacyjne.

### **2. ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT**

Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych, ściany o grubości 25 cm styropianem gr. 12 cm natomiast ściany o grubości 42 cm styropianem gr. 10 cm wraz z niezbędnymi obróbkami blacharskimi. W ścianie wschodniej projektuje się wymianę trzech okien drewnianych na okna z PCV, a w ścianie południowej wymianę jednego okna drewnianego na okno z PCV.

Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy zdemonstrować parapety zewnętrzne i obróbki murów ogniowych i wykonać nowe szersze o około 12 cm.

Przed przyklejeniem styropianu całość ścian zewnętrznych oczyścić przez szczotkowanie ręczne i zmycie wodą pod ciśnieniem, a następnie zagruntować emulsją UNI-GRUNT. Ocieplenie ścian wykonać ze styropianu EPS 70 gr. 12 cm i 10 cm. Styropian mocować do ścian na klej i typowymi kołkami plastikowymi. Ilość kołków mocujących 5 szt. na 1m<sup>2</sup>, kołki mocować w taki sposób, aby talerzyk mocujący licował z powierzchnią styropianu. Całość wzmocnić przez wklejenie siatki z włókna szklanego na całej powierzchni na klej do warstwy zbrojącej. Na warstwie wzmacniającej wykonać tynk strukturalny typu baranek oraz pomalować farbami silikatowymi.

Po demontażu zużytych okien drewnianych w istniejących otworach okiennych należy zamontować okna z PCV za pomocą kotew metalowych. Po zamontowaniu i uszczelnieniu okien silikonem należy zamontować parapety wewnętrzne z PCV oraz parapety zewnętrzne z blachy powlekaniej.

### **UWAGI KOŃCOWE:**

Materiały budowlane winny odpowiadać atestom technicznym. Wszystkie roboty winny być wykonywane pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy zgodnie z projektem, warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych, przepisami BHP oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Opracował:

OBLICZENIE WSPÓŁCZYNNIKA PRZENIKANIA CIEPŁA  
ARCHIWUM ROJEWO

1. Ściana zewnętrzna gr. 42 cm
- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| - tynk gr. 1,5 cm                | $\lambda = 0,820$ [W/(m K)] |
| - mur z gazobetonu gr. 25 cm     | $\lambda = 0,250$ [W/(m K)] |
| - mur z cegły kratówki gr. 12 cm | $\lambda = 0,560$ [W/(m K)] |
| - tynk gr. 1,5 cm                | $\lambda = 0,820$ [W/(m K)] |
| - styropian gr. 10 cm            | $\lambda = 0,040$ [W/(m K)] |
| - wyprawa tynkarska gr. 0,6 cm   | $\lambda = 0,850$ [W/(m K)] |

opór przejmowania ciepła:

$$R_{si} = 0,130 \text{ [(m}^2 \text{ K)/W]}$$

$$R_{se} = 0,040 \text{ [(m}^2 \text{ K)/W]}$$

WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA PRZEGRODY  
 **$U = 0,255$  [W/(m<sup>2</sup> K)]**

2. Ściany zewnętrzne wschodnia i północna
- |                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| - tynk gr. 1,5 cm                  | $\lambda = 0,820$ [W/(m K)] |
| - mur z cegły kratówki gr. m 25 cm | $\lambda = 0,560$ [W/(m K)] |
| - tynk gr. 1,5 cm                  | $\lambda = 0,820$ [W/(m K)] |
| - styropian gr. 12 cm              | $\lambda = 0,040$ [W/(m K)] |
| - wyprawa tynkarska gr. 0,6 cm     | $\lambda = 0,850$ [W/(m K)] |

opór przejmowania ciepła:

$$R_{si} = 0,130 \text{ [(m}^2 \text{ K)/W]}$$

$$R_{se} = 0,040 \text{ [(m}^2 \text{ K)/W]}$$

WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA PRZEGRODY  
 **$U = 0,273$  [W/(m<sup>2</sup> K)]**