

OPIS KONSTRUKCYJNY

1. Podstawa opracowania.

- a. Podkład architektoniczny , inwentaryzacja obiektu
- b. Wizja w terenie
- c. Obowiązujące normy i przepisy w tym:
 - a/ PN-82/B-02001 obciążenia budowli , obciążenia stałe, obciążenia użytkowe
 - b/ PN-80/ B-02010- obciążenie śniegiem + zmiany Az1 październik 2006
 - c/ PN-77/ B-02011– oddziaływania wiatru + zmiany Az1 lipiec 2009
 - d/ PN-B-03264 konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
 - e/ PN-90 / B-03200: konstrukcje stalowe
 - f/ PN-B-03150- Konstrukcje drewniane
 - g/ PN-81/B-03020 Posadowienia bezpośrednie budowli.

2. Opis prac remontowych

- remont dachu – prace polegają na rozbiórce poszyci dachu (dachówki ceramicznej) , następnie elementów konstrukcyjnych więźby dachowej i ponowny montaż konstrukcji drewnianej dachu. Główną konstrukcją części remontowanej dachu stanowią krokwie o wym. 20x8cm , krokwie oparto na istniejącej belce dachu oraz na nowoprojektowanej płatwi pośredniej i murbelce .Płatew będzie oparta na wewnętrznych ścianach murowanych poddasza . Wszystkie elementy drewniane zaprojektowano z drewna kl. C-27 , należy je zaimpregnować preparatem ogniochronny i grzybobójczym .

-wykonanie nowych otworów drzwiowych na klatkach schodowych poddasza- planuje się wykonać dwa nowe otwory drzwiowe w ścianach murowanych gr 25cm. Kolejność prac będzie polegała na :

- a. wytrasowaniu otworu do wykucia
- b. wykonanie bruzdy w murze na głębokość 12cm o wysokości 22cm i długości 160cm
- c. osadzenie beki żelbetowej L 19 w bruzdzie i podbicie jej na oparciu oraz cały pas górny zaprawą Ceresit CX15
- d. powtórzenie czynności od poz. „a” do „c” po drugiej stronie muru
- e. po 24 godzinach wykuć otwór pod belkami żelbetowymi .

F. obrobić otwory i osadzić drzwi

3. Podstawowe założenia do obliczeń

Przyjęto belkę stalową, I heb 160, trzyprzęsłową z dwoma przegubami:

- obciążenia z wygłuszenia – 0,5 kN/mb belki

- obciążenia ze słupów

a) obciążenia stałe (dachówka + więźba + płyta GKF + ocieplenie)

Słup 1. $1,8 \text{ kN/m}^2 \text{ rzutu} \times 12,6 \text{ m}^2 = 22,7 \text{ kN} \times 1,2$

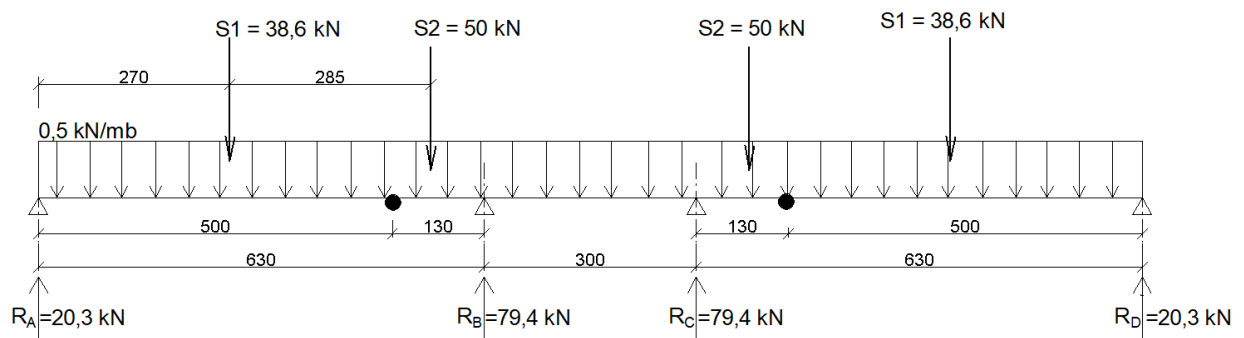
Słup 2. $1,8 \text{ kN/m}^2 \text{ rzutu} \times 16,2 \text{ m}^2 = 29,12 \text{ kN} \times 1,2$

b) obciążenia stałe (dachówka + więźba + płyta GKF + ocieplenie)

Słup 1. $0,6 \text{ kN/m}^2 \times 12,6 \text{ m}^2 = 7,56 \text{ kN} \times 1,5$

Słup 2. $0,6 \text{ kN/m}^2 \times 16,2 \text{ m}^2 = 9,72 \text{ kN} \times 1,5$

Przyjęto schemat statyczny



$$R_A = 20,3 \text{ kN}, \quad R_B = 79,4 \text{ kN}, \quad R_C = 79,4 \text{ kN}, \quad R_D = 20,3 \text{ kN}$$

$$M_{\text{przeł.}} = 51,3 \text{ kNm}$$

$$M_{\text{podp.}} = 59,2 \text{ kNm}$$

Wykorzystanie nośności przekroju 80 %

$$\text{Ugięcie } f = 31 \text{ mm} < f_{\text{dop.}} = 6300/200 \quad l = 31,5 \text{ mm}$$

WARUNEK SPEŁNIONY

UWAGI:

1. W przypadku wątpliwości należy kontaktować się z projektantami