

Spis zawartości opracowania

2.1 CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA str.

Opis techniczny

- 1. Wstęp str.
- 2. Opis konstrukcji str.
- 3. Elementy wykonania robót str.

Część rysunkowa str.

Rys.K1. Rzut konstrukcji stropu na I piętrze, 1:100

Rys.K2. Rzut konstrukcji więźby dachowej, 1:75

2.1 CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp

1.1 Podstawa opracowania

1.1.1 Projekt budowlany – część architektoniczna

1.1.2 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest część konstrukcyjna projektu budowlanego przebudowy lokalu mieszkalnego nr 3 w budynku przy ulicy Warszawskiej w miejscowości Głubczyce (gm. Głubczyce), na działce nr 438/4.

1.3 Założenia konstrukcyjne

1.3.1 Obciążenia

Obciążenie śniegiem – przyjęto I strefę obciążenia śniegiem wg PN-80/B-02010/Az1 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem”.

Obciążenie wiatrem – przyjęto I strefę obciążenia wiatrem wg PN-77/B-02011 „Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem”.

Obciążenia stałe – przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z normą PN-82/B-02001 „Obciążenia budowli. Obciążenia stałe”.

1.4 Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z p.7 rozporządzenia p.1.1.2. niniejszy obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej obejmującej budynki posadowione w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów.

2. Opis konstrukcji

2.1. Podstawowe założenia do konstrukcji wsporczej pod komin K1

STROPY

KOMIN SYSTEMOWY:

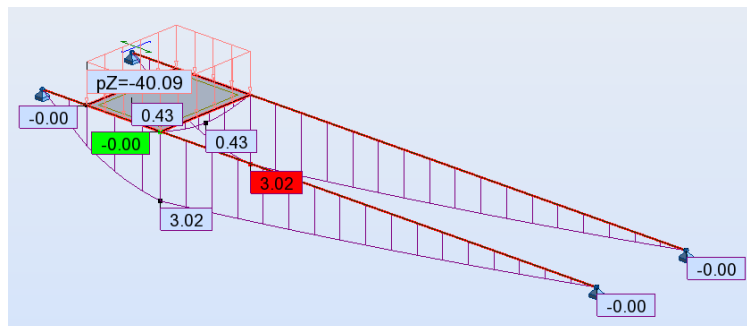
Obciążenie stałe:

- ciężar komina systemowego $g_k=9,65 \text{ kN}$ $\gamma_f=1,10$ $g_o=10,62 \text{ kN}$

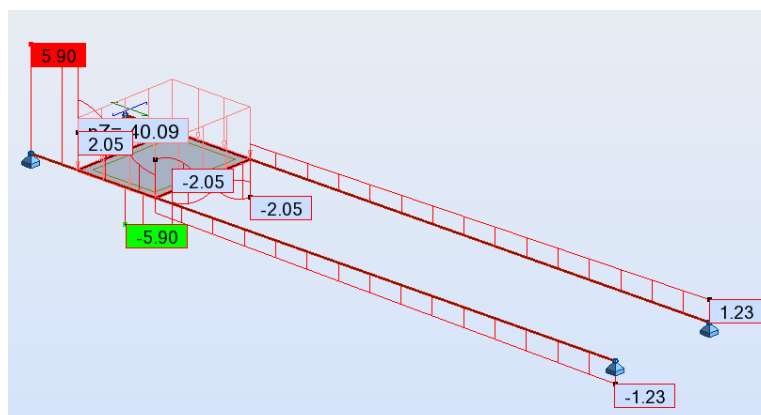
OBC. CAŁK. NA POW. KONSTRUKCJI $G_k=29,69 \text{ kN/m}^2$ $\gamma_f=1,10$ $G_o=32,7 \text{ kN/m}^2$

Podstawowe wyniki obliczeń głównych elementów konstrukcji wsporczej pod systemowy komin

Widok maksymalnych momentów dla elementów konstrukcji wsporczej (największe wartości z maksymalnej kombinacji)



Widok maksymalnych sił poprzecznych dla elementów konstrukcji wsporczej (największe wartości z maksymalnej kombinacji)

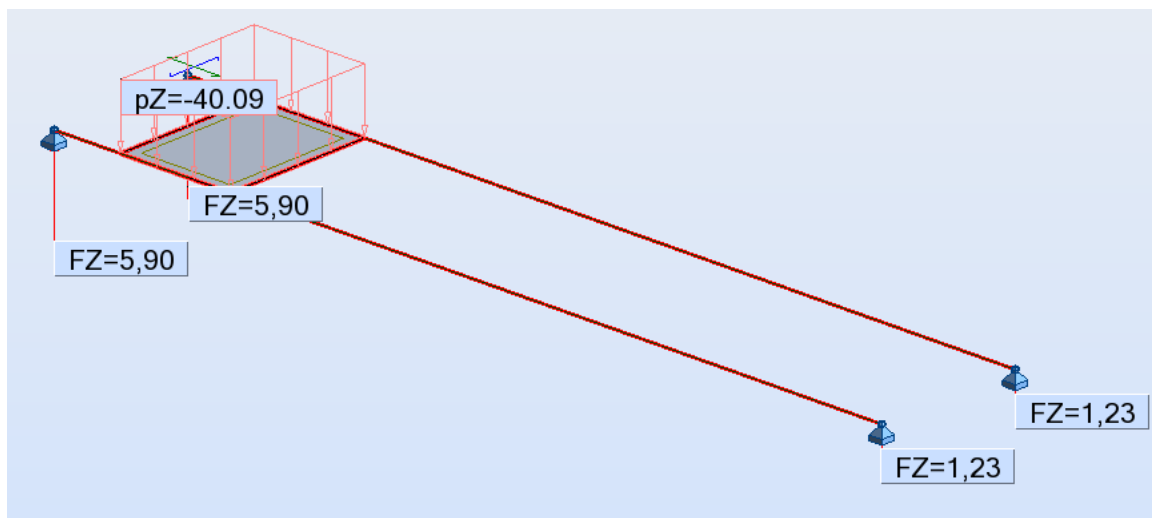


2.2. Zastosowane schematy statyczne

Konstrukcja wsporcza pod komin systemowy:

- W miejscach podparcie belek stalowych na ścianie założono węzły przegubowe nieprzesuwne,

Widok przestrzenny zbudowanego modelu obliczeniowego projektowanej konstrukcji wsporczej pod komin systemowy z maksymalnymi reakcjami przekazywanymi na ściany nośne



Strop żelbetowy nad parterem:

- Istniejące drewniane belki nośne – założono schemat belek stropowych - belka jednoprzęsłowa wolnopodparta,

2.3 Fundamenty

Istniejące fundamenty w postaci ław betonowych posadowione są poniżej głębokości przemarzania gruntu

2.4 Ściany

- ściany konstrukcyjne – zewnętrzne - gr. 50 cm murowane z cegieł ceramicznych pełnych, murowane na zaprawie cementowo-wapiennej
- ściany konstrukcyjne – wewnętrzne - gr. 28 cm oraz 50 cm murowane z cegły ceramicznej pełnej, murowane na zaprawie cementowo-wapiennej

2.4 Nadproża

Zaprojektowano nadproża typowe z belek stalowych (dwuteownik IPE 120) w miejscach wykonywanych otworów wg. rysunku K1.

2.5 Stropy

Nad parterem drewniane belki (16x16 cm) o rozstawie średnio co 100cm, z pełnym deskowaniem izolowane polepą. Wykonano miejscowej odkrywki na potrzeby ekspertyzy technicznej. Ponieważ projektowane pionowe dymowe i wentylacyjne mogą krzyżować się z legarami drewnianymi stropu na poszczególnych kondygnacjach, należy w wypadku takiej kolizji przesunąć belki lub zastosować wymiany zgodnie ze sztuką budowlaną.

2.6 Konstrukcja dachu

Dach o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej oraz jętkowej stanowią krokwie o rozstawie od 107 do 127cm oraz przekrojach jak na rysunku K2. Do nich bezpośrednio montowane pełne deskowanie na którym umiejscowione jest poszycie dachowe w postaci gontów bitumicznych. Ponieważ projektowany komin K1 wchodzi w elementy konstrukcyjne dachu wykonano zgodnie z rysunkiem K2 odpowiednie wymiany, wstawiono nowe krokwie oraz płatew i słup kalenicowy.

3. Elementy wykonania robót

Wykonanie robót zgodnie z wymaganiami warunków technicznych wykonywania poszczególnych rodzajów robót z użyciem materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie oraz wymaganiami przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Projektował: mgr inż. Mariusz Kupina