

OPIS KONSTRUKCJI

1. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROJEKTU BUDOWLANEGO

- zlecenie Inwestora
- projekt architektoniczny obiektu

2. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

2.1. NINIEJSZY PROJEKT ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z NASTĘPUJĄCYMI NORMAMI:

PN-EN 1991-1-1 Część 1-1 Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach

PN-EN 1991-1-2 Część 1-2 Oddziaływania ogólne. Oddziaływanie na konstrukcje w warunkach pożaru

PN-EN 1991-1-3 Część 1-3 Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem

PN-EN 1991-1-4 Część 1-4 Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru

PN-EN 1991-1-5 Część 1-5 Oddziaływania ogólne. Oddziaływania termiczne

PN-EN 1991-1-6 Część 1-6 Oddziaływania ogólne. Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji

PN-EN 1991-1-7 Część 1-7 Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wyjątkowe

PN-EN 1992-1-2 Projektowanie konstrukcji z betonu Część 1-1 Reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 1995-1-1 Projektowanie konstrukcji drewnianych Część 1-1 Postanowienia ogólne. Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków

PN-EN 1993-1-1 Projektowanie konstrukcji stalowych Część 1-1 Reguły ogólne i reguły dla budynków

3.2. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH

Przyjęto założenia:

- strefa wiatrowa : I
- strefa śniegowa : III
- kategoria geotechniczna : 1A
- założona głębokość strefy przemarzania $h_z = 1,00$ m

3.3. OPIS KONSTRUKCJI BUDYNKU

Obiekt w stanie istniejącym jest budynkiem usługowym dwukondygnacyjnym wybudowany w konstrukcji murywanej. W skład budynku wchodzi: parter oraz I piętro, które rozdzielone są stropem żelbetowym. Ściany budynku posadowione są na fundamencie betonowym natomiast przykryte są stropodachem jednospadowym o niewielkim koncie nachylenia.

Zakres projektowy ogranicza się jedynie do przebudowy lokalu Koła Gospodyń Wiejskich. Opracowania części konstrukcyjnej obejmuje jedynie zaprojektowanie wyburzenia części ściany nośnej w tym lokalu i wykonanie podciągu w tym miejscu tak aby przeniósł obciążenia ze stropodachu na ściany, W tym celu zaprojektowano podciąg stalowy.

3.4. ZASTOSOWANE SCHEMATY STATYCZNE

Podciąg: Schemat belki jednoprzęsłowej

Wymiarowanie elementów stalowych przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi normami technicznym metodą stanów granicznych dla stanu granicznego nośności i użytkowania. Wyniki obliczeń statyczno-wytrzymałościowych przedstawiono w dalszej części opracowania.

3.5. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania warunków geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Poz. 463), przedmiotowy budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej i jest posadowiony w prostych warunkach gruntowych.

3.7. ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWEM EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Ze względu na lokalizację przedmiotowej inwestycji poza terenami zagrożonymi wpływem eksploatacji górniczej nie ma konieczności zaprojektowania dodatkowego zabezpieczenia przed wpływem szkód górniczych.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

Projektowane ściany wykonać jako szkieletowe złożone z rusztu stalowego oraz obustronnej okładziny zewnętrznej z płyty gipsowo-kartonowej gr. 12mm, Ruszt stalowy złożony jest ze słupków z profili CW rozmieszczonych w odstępach max. 60cm, mocowanych do profili podłogowych i sufitowych UW. Profile poziome UW przykręcać do podłoża poprzez warstwę uszczelniającą

Fragment ściany pod oparcie belki stalowej wykonać w formie filara 38*52cm wykonanego z cegły pełnej muryrowanej na zaprawie cementowej M10. Filar zwieńczyć poduszką żelbetową zbrojoną obustronnie prętami #10mm co 10cm. Analogicznie wykonać poduszkę pod oparcie belki na istniejącej ścianie.

4.2. PODCIĄGI

W miejscu wyburzonej ściany wykonać podciąg stalowy wykonany z dwóch dwuteowników IPE 220 łącznych po ułożeniu na poduszkach żelbetowych śrubami M16.

Podciąg obudować lekkim rusztem stalowym złożonym z profili przyściennych UD. Szkielet profili obudować płytą gipsową gr 12mm

Szczegóły wykonania przedstawiono na rysunkach konstrukcji.

5. UWAGI KOŃCOWE

Realizacja budynku zgodnie z niniejszym projektem technicznym. Wszystkie odstępstwa od dokumentacji, lub zmiany bez zgody autora projektu będą naruszeniem praw autorskich z pełnymi konsekwencjami. Wszystkie roboty budowlane wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z PNB, przepisami budowlanymi oraz z zasadami sztuki budowlanej.

Wykonał:
mgr inż. Marcin Sieprawski