

## **OPIS TECHNICZNY**

### SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Cel i zakres opracowania,
2. Podstawa opracowania,
3. Opis warunków wodno – gruntowych,
4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe:
  - 4.1. Układ konstrukcyjny,
  - 4.2. Fundamenty,
  - 4.3. Ściany
  - 4.4. Wieńce, podciągi i nadproża
  - 4.5. Stropy
  - 4.6. Dach
  - 4.7. Założenia materiałowe
5. Uwagi końcowe

Obliczenia statyczno – wytrzymałościowe

Rysunki konstrukcji

## **1. Cel i zakres opracowania:**

Zakresem projektu jest przebudowa budynku mieszkalno–usługowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń usługowych na pomieszczenia mieszkalne przy ul. Bohaterów Monte Cassino 6-14 w Oświęcimiu.

Zakres jego obejmuje określenie na podstawie zestawień obciążeń gabarytów geometrycznych dla pełniących rolę konstrukcyjną elementów budynku oraz przedstawienie schematów statycznych ich pracy. Wykonanie niezbędnych obliczeń statyczno – wytrzymałościowych ma na celu sprawdzenie poprawności przyjętych rozwiązań i określenia zbrojenia głównego dla podstawowych elementów żelbetowych. W części opisowej zawarto ogólne uwagi konstrukcyjno – materiałowe dotyczące sposobu i zakresu wykonania prac budowlanych.

Zakres opracowania wykonano na podstawie projektu branży architektonicznej.

## **2. Podstawa opracowania:**

Podstawę opracowania stanowi:

PN-B-03264 :2002 *Konstrukcje Betonowe, żelbetowe i sprężone.*

PN-B-03150 :2000 *Konstrukcje drewniane, obliczenia statyczne i projektowanie.*

PN-90/B-03200 *Konstrukcje stalowe.*

PN-80/B-02010 *Obciążenie śniegiem*

PN-77/B-02011 *Obciążenie wiatrem.*

PN-82/B-02001 *Obciążenie stałe.*

PN-82/B-02003 *Obciążenie zmienne.*

PN-81/B-03020 *Posadowienie bezpośrednie budowli.*

Literatura przedmiotu oraz tablice projektowe.

J. Thierry - *Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji.*

E. Schild - *Słabe miejsca w budynku.*

J. Kobiak - *Konstrukcje żelbetowe.*

A. Łapko - *Projektowanie konstrukcji żelbetowych.*

Z. Pieniążek - *Fizyka budowli* , skrypt PK ,Kraków 1986

## **3. Opis warunków wodno – gruntowych:**

Kategorię geotechniczną ustalono w zależności od rodzaju warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożenia środowiska.

Stwierdza się, że w rejonie lokalizacji obiektu występują proste warunki gruntowe.

Budynek zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej,.

## **4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe:**

### **4.1. Układ konstrukcyjny**

Przedmiotowy budynek jest budynkiem istniejącym o konstrukcji tradycyjnej, tj.: ścianach murowanych, stropach gęstożebrowych ceramicznych oraz konstrukcji dachu drewnianej.

## **4.2. Fundamenty**

Bez zmian

## **4.3. Ściany**

Ściany wewnętrzne w projektowanych pomieszczeniach zaprojektowano jako murowe niezbrojone z pustaków ceramicznych. Ściany zewnętrzne murowane pełnią rolę oddzielającą pomieszczenia i nie stanowią one konstrukcji nośnej.

Ściany należy murować na zaprojektowanych podciągach żelbetowych aby odciążyć istniejące stropy.

Uwaga: wszystkie roboty murowe wykonać zgodnie z PN-B-03002:2007 w kategorii wykonania robót A tzn., że roboty musi wykonywać należycie wyszkolony zespół pod nadzorem mistrza murarskiego. Zaprawę należy stosować produkowaną fabrycznie, a jeżeli zostanie ona wytworzona na budowie należy zapewnić kontrolę dozowania składników i wytrzymałości zaprawy. Jakość robót musi kontrolować wykwalifikowany inspektor nadzoru inwestorskiego. Docinanie elementów murowych należy wykonywać wyłącznie przy użyciu pił (zabrania się ubijania bloczków młotkiem). Ściany garażu zaprojektowano o konstrukcji drewnianej.

## **4.4. Podciągi i nadproża**

Projektuje się podciągi pod ścianami murowanymi w miejscach pokazanych na rysunku konstrukcji. Podciągi należy wykonać z dylatacją 2 cm od posadzki tak aby ciężar ściany wraz z podciągami nie powodował dodatkowego obciążenia istniejącego stropu. Nowoprojektowane nadproża należy wykonać jako belki stalowe w miejscach przebieg w istniejących ścianach.

Tok postępowania przy wykonywaniu przebieg:

- a. odciążyć ściany w miejscu przebiecia podpierając stropy do kondygnacji piwnic
- b. wykuć otwory pod poduszki betonowe i zalać je betonem C16/20
- c. Wykonać otwór w ścianie na połowie jej grubości i osadzić dwie belki
- d. Wykonać otwór w ścianie z drugiej strony i osadzić pozostałe dwie belki i połączyć je śrubami zgodnie z rysunkiem konstrukcji
- e. obłożyć belki siatką Rabbita i otynkować

## **4.5. Stropy**

Bez zmian

## **4.6. Konstrukcja dachu**

Bez zmian

## **4.7. Założenia materiałowe**

Beton dla wszystkich elementów betonowych i żelbetowych C16/20 (B20). Maksymalna średnica kruszywa 8 mm.

Stal konstrukcyjna żebrowana klasy AIIIIN-B500SP. Stal rozdzielcza, strzemiona, kształtowniki AI – St3S.

## **5. Uwagi końcowe:**

- Roboty przeprowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, polskimi normami oraz odpowiednimi przepisami.

- Przy wykonywaniu wszystkich elementów konstrukcyjnych należy stosować materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie.

- Wszystkie roboty wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane