

OPIS TECHNICZNY do projektu konstrukcji

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem projektu jest przebudowa i rozbudowa Fortu nr 52 „Borek”, położonego przy ul. Fortecznej 146 w Krakowie.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- inwentaryzacja architektoniczna obiektu
- inwentaryzacja konstrukcyjna obiektu
- ekspertyza techniczna
- projekt budowlany architektury
- obowiązujące normy i przepisy
- wizja lokalna

3. ZAKRES OPRACOWANIA:

W zakres opracowania wchodzi:

Przebudowa stropów międzykondygnacyjnych -określone na podstawie wizji lokalnej i obliczeń statycznych.

4. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH OBIEKTU:

4.1. Fundamenty

Pod ścianami nośnymi znajdują się ławy fundamentowe wykonane z cegły pełnej. Poziom posadowienia fundamentów -1,30m.

4.2. Ściany nośne

Ściany wewnętrzne wykonane z cegły pełnej. Grubość ścian od 115 cm do 200 cm. Ściany zewnętrzne wykonane z cegły pełnej. Grubość ścian 83 cm.

Ściany wewnętrzne otynkowane, ściana zewnętrzna posiada tynk tylko od wnętrza budynku.

4.3. Stropy

Stropy nad pierwszą kondygnacją zostały wykonane jako konstrukcja zespolona stalowo-betonowa składająca się z płyty betonowej wylanej na blasze fałdowej, wspartej na kątownikach stalowych przynitowanych do dwuteowych stalowych belek ułożonych w rozstawie co 1400mm.

Strop nad drugą kondygnacją części koszarowej stanowią sklepienia betonowe.

5. ELEMENTY PROJEKTOWANE:

5.1. Stropy

Zaprojektowano wzmocnienie istniejących stropów. Stropy zespolone, płyta żelbetowa wsparta na dwuteownikach poprzez blachę trapezową T40 pozytyw gr. 0,75. Profil nośny stanowi istniejący dwuteownik 220x110 wzmocniony przez dwa kątowniki L135x65x8. Belki w rozstawie 1,40m.

Blachę trapezową należy montować do belek dwuteowych za pomocą łączników stalowych M6 o długości 30mm po jednej sztuce łącznika w każdym zagłębieniu fali blachy.

Strop pomiędzy osiami 8 i 9 należy rozebrać, belki stalowe po oczyszczeniu należy wbudować w strop pomiędzy osiami 13 i 14.

W stropie pomiędzy osiami 14 i 15 należy uzupełnić 4 sztuki belek stalowych kształtownikami IPE 220.

Wszystkie belki stalowe należy oszłuszczyć z rdzy i powłok malarskich poprzez pisakowanie i zabezpieczyć antykorozyjnie.

6. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE KONSTRUKCJI STALOWEJ:

W celu zapewnienia odporności ogniowej RE30 konstrukcji stalowej przyjęto malowanie konstrukcji farbą ognioochronną.

Jako warstwę podkładową należy przyjąć powłokę poliuretanową o grubości 2 x 80 µm. Całkowita grubość warstwy 160 µm.

Jako warstwę pęczniejącą należy przyjąć farbę ognioochronną o grubości 0,27 mm.

Jako warstwę nawierzchniową należy przyjąć powłokę epoksydową o grubości 2x80 µm. Całkowita grubość warstwy 160 µm.

W celu zapewnienia odporności ogniowej RE30 blachę trapezową dobrano, tak aby całkowite obciążenie blachy trapezowej nie przekraczało 55% nośności blachy.

7. MATERIAŁY:

Beton C25/30	Konstrukcja Stalowa	Elektrody EA 1.46
--------------	---------------------	-------------------

Stal A-IIIN BSt500s	Stal profilowa S 355
---------------------	----------------------

A-0 St0S

UWAGA :

1. Dopuszcza się stosowanie materiałów budowlanych innych niż podano w projekcie, pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż dla materiałów zastępowanych. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z projektantem.

Opracowała :

mgr inż. Barbara Pasternak