

**GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTA U SPLITU**

Split, Matice hrvatske 15

10. I 2006
02 8/4-90-2006

STUDIJ: SVEUČILIŠNI DODIPLOMSKI
KANDIDAT: IVAN ŽERAVICA
BROJ INDEKSA: 2758
KATEDRA: Katedra za teoriju konstrukcija
PREDMET: GRAĐEVNA STATIKA

ZADATAK ZA DIPLOMSKI RAD

Tema: Pororačun nosive konstrukcije stambene zgrade

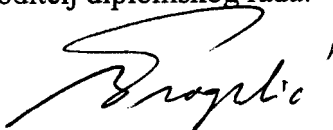
Opis zadatka: Potrebo je izraditi proračun nosive konstrukcije stambene zgrade. Nosiva konstrukcija je armirano-betonska. Proračunom dokazati mehaničku otpornost i stabilnost konstrukcije u cjelini, kao i nekih tipičnih elemenata.

Građevina se nalazi u VIII. potresnoj i III. vjetrovnoj zoni.

Proračun provesti u svemu prema europskim normama EC1, EC2 i EC8, dopunjenim podacima o opterećenjima prema odgovarajućim hrvatskim normama i pravilnicima.

U Splitu, 24. studenog 2005.

Voditelj diplomskog rada:


Doc. dr. sc. Boris TrogrlićPredsjednik Povjerenstva
za diplomске ispite:
Prof. dr. sc. Željana Nikolić

PRORAČUN NOSIVE KONSTRUKCIJE ZGRADE FAKULTETA

Sažetak:

U ovom radu prikazan je proračun nosive konstrukcije stambene zgrade. Zgrada je u tlocrtnom smislu pravokutnog oblika, dimenzija stranica 33.40 x 21.48 m. Zgrada sadrži pet etaža katne visine 2.85 m, te je ukupne visine 14.55 m. Nosiva konstrukcija je armirano-betonska. Dokazana je mehanička otpornost i stabilnost za stalno i promjenjivo djelovanje, te djelovanje potresa. Dimenzionirani su karakteristični elementi konstrukcije.

Ključne riječi:

Proračun konstrukcije, djelovanje potresa, dimenzioniranje a-b presjeka

STRUCTURAL DESIGN OF AN RESIDENTIAL BUILDING

Abstract:

The structural design of a residential building in Split is shown in this project. Dimensions of ground plan are 33.40 x 21.48 m, with rectangular shape. The building is 14.55 m high, and has five floors, each with storey height of 2.85 m. The structure is of reinforced concrete type. Bearing capacity and structural stability is proved due to permanent and variable action, as well as earthquake. Some characteristic elements of structure are dimensioned.

Keywords:

Design of structure, earthquake acting, dimensioning of reinforced concrete structural elements