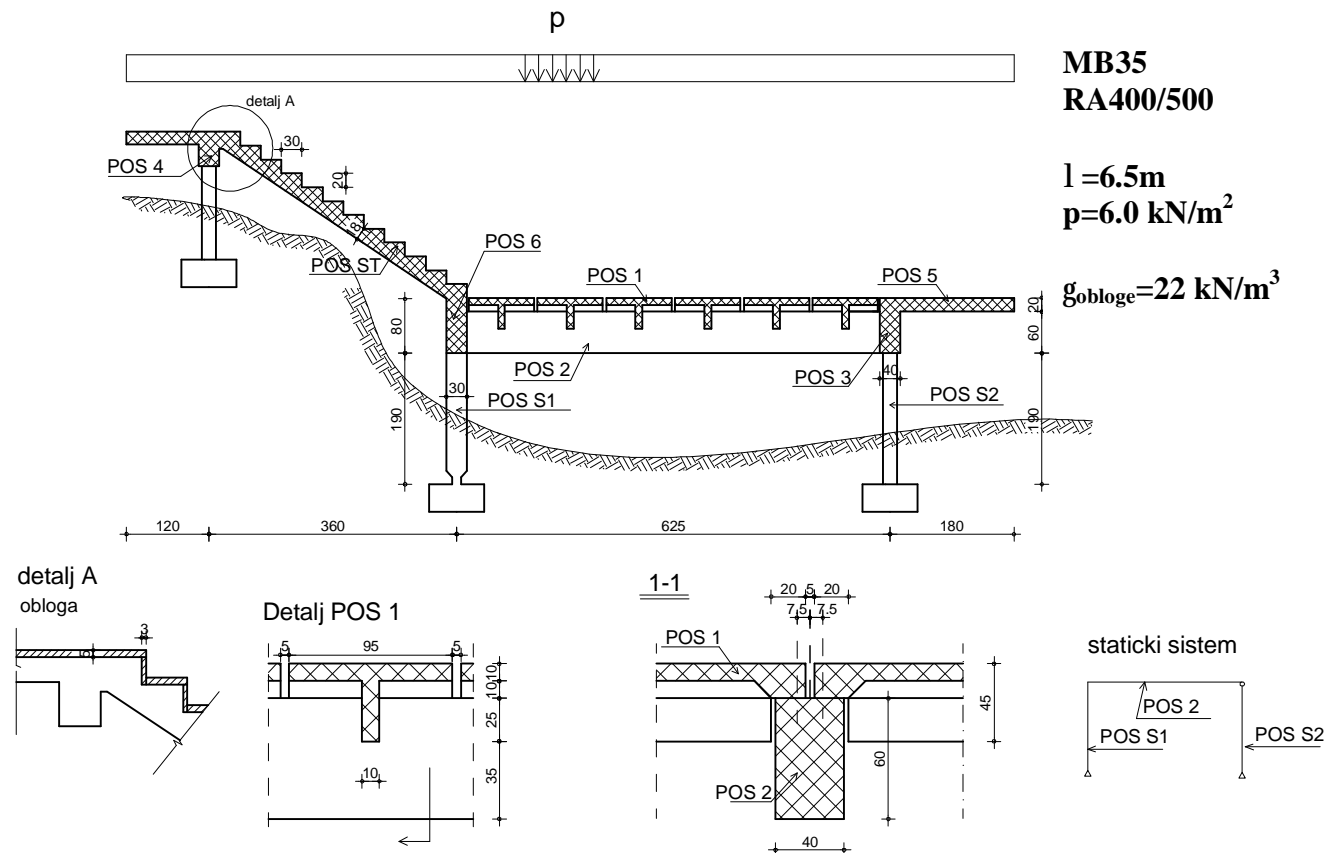


# GRAĐEVINSKI FAKULTET UNIVERZITETA U BEOGRADU

## BETONSKE KONSTRUKCIJE 2

19.03.2011.

Odsek za Menadžment, tehnologiju građenja i in formatiku



1. Za neko srednje polje konstrukcije prikazane na skici potrebno je:
  - a) Dimenzionisati montažni element POS 1 u sredini i u oslonačkom preseku. Dimenzionisane preseke nacrtati u razmeri 1:10, kao i podužni presek (u proizvoljnoj razmeri).
  - b) Dimenzionisati gredu POS 3 ( $b/d=40/80\text{ cm}$ ) prema M, T i  $M_t$ .
  - c) Dimenzionisati stepenište POS ST ( $d_p=18.0\text{ cm}$ ), u karakterističnim presecima. (Zanemariti uticaj normalne sile pri dimenzionisanju.)
  - d) Uraditi analizu opterećenja za POS 2 ( $b/d=40/60\text{ cm}$ ) i nacrtati dijagrame statičkih uticaja.
  
2. Zadat je stub dimenzija 30/50 cm na koji se oslanjaju 4 identične etaže. Sa svake etaže na stub se prenosi sila usled stalnog opterećenja  $G=100\text{ kN}$  i sila usled povremenog opterećenja  $P=50\text{ kN}$ . U stubu nema momenata od G i P. Za objekat, čiji je stub deo, usvojiti:  $k_o=1$ ;  $k_p=1$ ;  $k_d=1$ ; a koeficijent seizmičkog intenziteta  $k_s$  usvojiti prema lokaciji koja odgovara IX zoni seizmičnosti. Međuspratna visina iznosi 3,0m, tj. ukupna visina stuba iznosi  $4 \cdot 3,0\text{m}=12,0\text{ m}$ . Sopstvenu težinu stuba zanemariti. Odrediti dijagrame statičkih uticaja za ovaj stub i dimenzionisati presek u uklještenju. (MB30, RA 400/500). Momenti usled seizmičkih sila savijaju presek oko ivice visine 50cm.