

# GRAĐEVINSKI FAKULTET UNIVERZITETA U BEOGRADU

## BETONSKE KONSTRUKCIJE 2

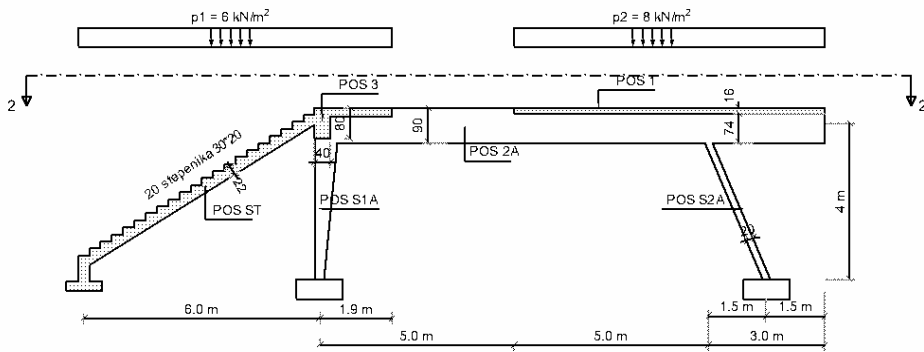
04.07.2012.

Odsek za Menadžment, tehnologiju građenja i in formatiku

1. Za konstrukciju u celini prikazanu na skici koja se prostire preko dva polja, potrebno je:
- 1.1 Sračunati statičke uticaje i dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 1. Usvojenu armaturu prikazati u osnovi (posebno gornja i donja zona) ( $d_p = 16$  cm) ( $p = 8.0$  kN/m<sup>2</sup>)  
20 poena
  - 1.2 Sračunati statičke uticaje (samo momente savijanja) i dimenzionisati stepenište ( $d_p = 22$  cm). Stepenci su dimenzija  $b/h = 30/20$  cm, sa oblogom debljine 3.0 cm i na vertikalnom i na horizontalnom delu stepenika, kao i na podestu ( $\gamma_o = 22.0$  kN/m<sup>3</sup>) ( $p = 6.0$  kN/m<sup>2</sup>). Nacrtati plan armature stepeništa u podužnom preseku. Sve šipke armature prikazati u izgledu sa naznačenim dužinama. (Kao u specifikaciji armature, samo se ne traži broj komada.)  
Pri dimenzionisanju uticaj normalnih sila može se zanemariti.  
20 poena
  - 1.3 Izvršiti analizu opterećenja, sračunati i nacrtati dijagrame statičkih uticaja za gredu POS 3 ( $b/d = 40/80$  cm).  
05 poena
  - 1.4 Izvršiti analizu opterećenja, sračunati i nacrtati dijagrame statičkih uticaja za RAM koga čine greda POS 2A ( $b/d = 35/80$  cm) i stubovi POS S1A ( $b/d = 35/60$  cm) i POS S2A ( $b/d = 20/20$  cm). (Sopstvena težina stubova može se zanemariti).  
10 poena
  - 1.5 Gredu POS 2A i stub POS S1A dimenzionisati u karatičnim presecima (prema M, N, T) i dimenzionisane preseke nacrtati u razmeri 1:10.  
35 poena
  - 1.6 Dimenzionisati stub POS S2A ne uzimajući u obzir izvijanje, ako su dimenzije stuba  
c1)  $b/d = 20 / ?$  cm  
c2)  $b/d = 20/20$  cm  
Dimenzionisane preseke nacrtati u razmeri 1:10.  
10 poena

**MB 30**  
**RA 400/500**  
**l = 6.0 m**

1-1



staticki sistem



2-2

