

1. Za konstrukciju u celini prikazanu na skici potrebno je:

- 1.1 Sračunati statičke uticaje i dimenzionisati u karakterističnim presecima ploče POS 1 i POS 2 ( $d_p = 14$  cm). Usvojenu armaturu prikazati u osnovi.
- 1.2 Sračunati statičke uticaje, dimenzionisati i skicirati plan armature stepeništa u podužnom preseku ( $d_p = 22$  cm). Stepenci su dimenzija  $b/h = 29/19$  cm (ukupno 25 stepenika) sa vertikalnom oblogom debljine 3,0 cm i horizontalnom oblogom debljine 4,0 cm ( $\gamma_0 = 22.0$  kN/m<sup>3</sup>). Na stepenicama ne deluje opterećenje  $\Delta g$  od 1,5 kN/m<sup>2</sup>
- 1.3 Izvršiti analizu opterećenja i sračunati statičke uticaje za gredu POS 4. U karakterističnim presecima dimenzionisati gredu prema momentima savijanja i glavnim naponima zatezanja. Dimenzionisane preseke nacrtati u pogodnoj razmeri. Sve grede su dimenzija  $b/d = 70/60$  cm.
- 1.4 Izvršiti analizu opterećenja, sračunati statičke uticaje i dimenzionisati stub POS S1. Dimenzionisane preseke nacrtati u pogodnoj razmeri ( $b/d = 70/70$  cm).

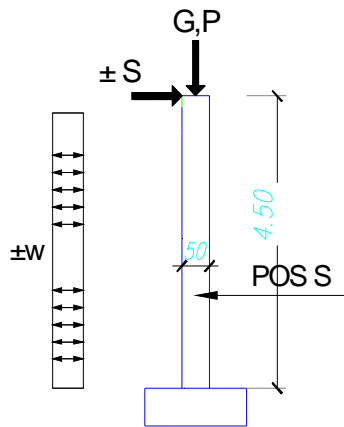
**RA 400/500**

**MB35**

**$D_g = 1.5$  kN/m<sup>2</sup>**

**$p = 4.5$  kN/m<sup>2</sup>**

2.



Za stub prikazan na skici odrediti uticaje duž stuba i dimenzionisati presek u uklještenju. Dimenzionisani presek nacrtati u razmeri 1:10. (G -stalno opterećenje, P - povremeno opterećenje, w – dejstvo vetra, S – seizmička sila)

**G=150 kN**  
**P=100 kN**  
**w=20 kN/m**  
**S=80 kN**

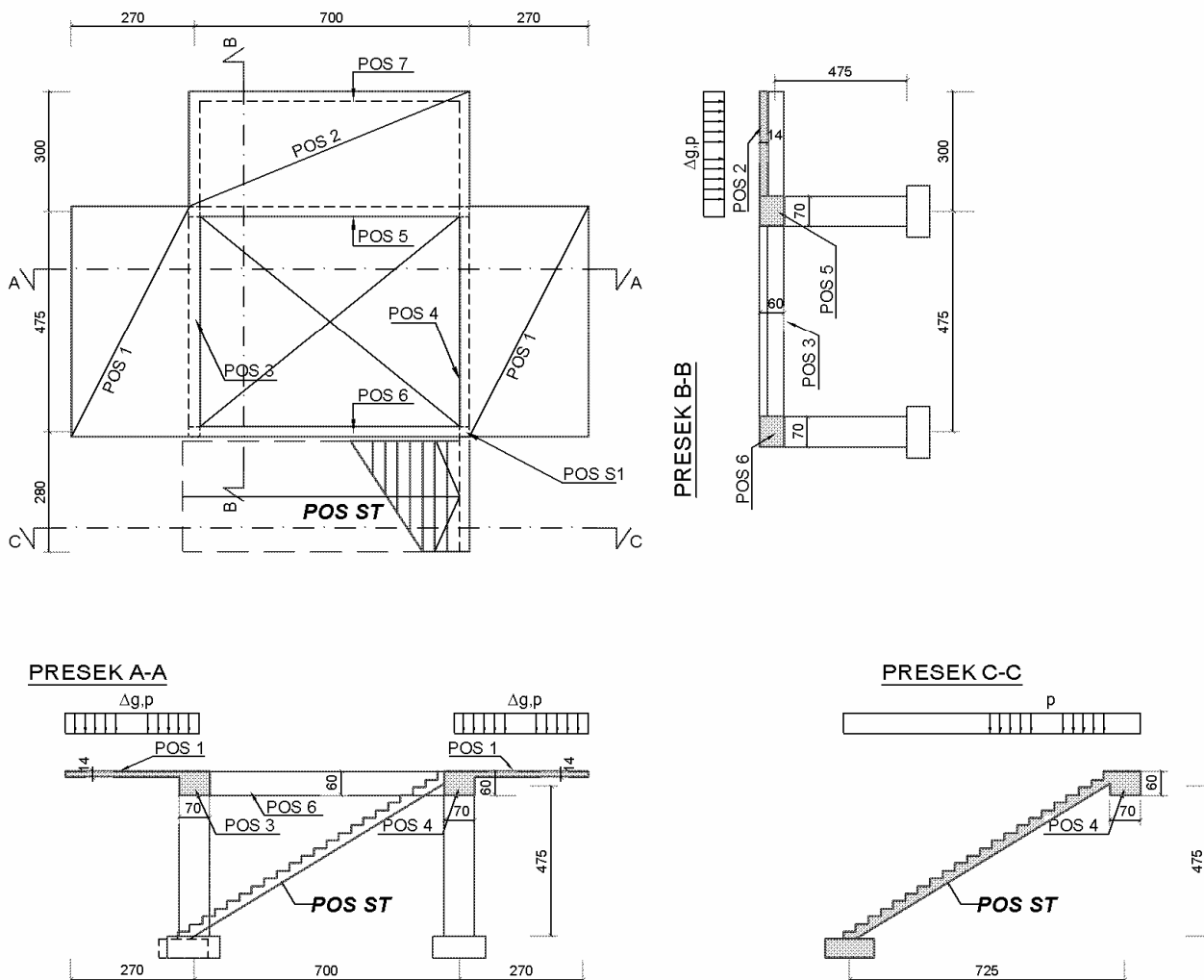
**RA 400/500      MB30      b/d=30/50 cm**

# GRAĐEVINSKI FAKULTET UNIVERZITETA U BEOGRADU

## BETONSKE KONSTRUKCIJE 2

22.02.2012.

Odsek za Menadžment, tehnologiju građenja i informatiku



1. Za konstrukciju u celini prikazanu na skici potrebno je:

- 1.1 Sračunati statičke uticaje i dimenzionisati u karakterističnim presecima ploče POS 1 i POS 2 ( $d_p = 14$  cm). Usvojenu armaturu prikazati u osnovi.
- 1.2 Sračunati statičke uticaje, dimenzionisati i skicirati plan armature stepeništa u podužnom preseku ( $d_p = 22$  cm). Stepenci su dimenzija  $b/h = 29/19$  cm (ukupno 25 stepenika) sa vertikalnom oblogom debljine 3,0 cm i horizontalnom oblogom debljine 4,0 cm ( $\gamma_o = 22.0$  kN/m<sup>3</sup>). Na stepenicama ne deluje opterećenje  $\Delta g$  od 1,5 kN/m<sup>2</sup>
- 1.3 Izvršiti analizu opterećenja i sračunati statičke uticaje za gredu POS 4. U karakterističnim presecima dimenzionisati gredu prema momentima savijanja i glavnim naponima zatezanja. Dimenzionisane preseke nacrtati u pogodnoj razmeri. Sve grede su dimenzija  $b/d = 70/60$  cm.
- 1.4 Izvršiti analizu opterećenja, sračunati statičke uticaje i dimenzionisati stub POS S1. Dimenzionisane preseke nacrtati u pogodnoj razmeri ( $b/d = 70/70$  cm).

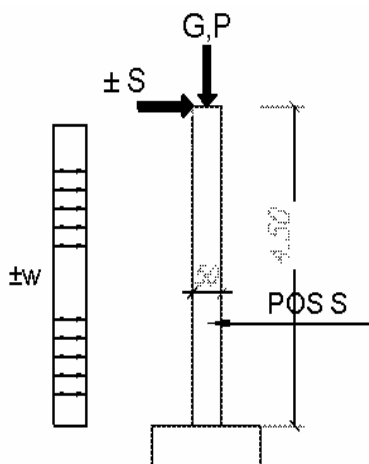
**RA 400/500**

**MB35**

**Dg=1.5 kN/m<sup>2</sup>**

**p=4.5 kN/m<sup>2</sup>**

2.



Za stub prikazan na skici odrediti uticaje duž stuba i dimenzionisati presek u uklještenju. Dimenzionisani presek nacrtati u razmeri 1:10. (G - stalno opterećenje, P - povremeno opterećenje, w – dejstvo vetra, S – seizmička sila)

**G=150 kN**  
**P=100 kN**  
**w=20 kN/m**  
**S=80 kN**

**RA 400/500      MB30      b/d=30/50 cm**