



1. Za konstrukciju čije je neko srednje polje prikazano na skici, potrebno je:
 - 1.1 Dimenzionisati u merodavnim presecima ploču **POS 1** ($d_p = 12$ cm). Usvojenu armaturu prikazati u osnovi (posebno gornja i donja zona).
 - 1.2 Dimenzionisati gredu **POS 3** ($b/d = 25/60$ cm) prema M i T .
 - 1.3 Izvršiti analizu opterećenja za ram **POS 4**, **POS S1**, **POS S2** i nacrtati dijagrame statičkih uticaja za stalno, povremeno i opterećenje vetrom (alternativni uticaj).
 - 1.4 Dimenzionisati **POS 4** i **POS S1** u karakterističnim presecima prema uticajima sračunatim u prethodnoj tački. Nije potrebno vršiti proveru glavnih napona zatezanja.

Sva dimenzionisanja pratiti crtežima usvojenih poprečnih preseka. Dopuštene su slobodno ručne skice, sa svim neophodnim kotama i oznakama. Težinu stubova zanemariti.

$W = \pm 60$ kN (sila svedena na jedan ram)

2. Ploča međuspratne konstrukcije, debljine $d_p = 20$ cm, direktno je oslonjena na stubove konstantnog, kvadratnog poprečnog preseka 40×40 cm. Osovinsko rastojanje stubova je 6.0 m u oba ortogonalna pravca. Pored sopstvene težine, ploča je opterećena i povremenim jednako raspodeljenim opterećenjem $p = 10$ kN/m².

Za neko srednje polje razmatrane konstrukcije potrebno je izvršiti kontrolu probijanja stuba kroz tavanicu i, po potrebi izvršiti osiguranje. Detalj osiguranja nacrtati u osnovi i preseku. U slučaju formiranja kapitela, usvojiti oblik, debljinu i dimenzije u osnovi.

Potrebnu površinu armature za prihvatanje momenata savijanja u zoni stuba odrediti metodom zamenjujućih traka.

Kvalitet materijala za oba zadatka:

nastavni plan 2008: **MB 35, RA 400/500**

nastavni plan 2014: **C 30/37, B500B**

Zadate podatke NE MENJATI.