



Za neko srednje polje konstrukcije (razmak ramova  $\lambda = 6.0 \text{ m}$ ) prikazane na skici potrebno je:

1. Dimenzionisati ploču **POS 1** ( $d_p = 12 \text{ cm}$ ) i sitnorebrastu konstrukciju **POS 2** (razmak rebara  $e=60 \text{ cm}$ , detalj). Usvojeni raspored armature prikazati u poprečnim presecima.
2. Dimenzionisati stepenišnu ploču **POS ST** ( $d_p = 20 \text{ cm}$ ). Težinu obloge stepeništa zanemariti. Usvojeni raspored armature prikazati u poprečnom preseku.
3. Dimenzionisati grede **POS 3** ( $b/d = 50/60 \text{ cm}$ ) i **POS 4** ( $b/d = 30/60 \text{ cm}$ ).
4. Izvršiti analizu opterećenja, nacrtati dijagrame statičkih uticaja za ram **POS 5**, **POS S1**, **POS S2**. Pored zadatog vertikalnog opterećenja, na ram deluje i sila od vetra  $\pm W$ .
5. Dimenzionisati **POS 5**, **POS S1**, **POS S2** prema uticajima sračunatim u prethodnoj tački. Pri proračunu **POS S1** ( $b/d = 30/50 \text{ cm}$ ) uticaj izvijanja ne uzimati u obzir. Za dužinu izvijanja **POS S2** ( $b/d = 30/20 \text{ cm}$ ) usvojiti da je dužina izvijanja u ravni rama jednaka sistemnoj dužini štapa.

Sva dimenzionisanja pratiti preglednim i detaljno iskotiranim skicama usvojenih poprečnih preseka. Eventualno nedostajuće podatke usvojiti prema PBAB 87.

**MB 30**      **RA 400/500**       **$W = \pm 60 \text{ kN}$**  (sila svedena na jedan ram)

Usmeni ispit će se održati u petak, 10.01.2014. sa početkom u 9.00 sati (kabinet 139).