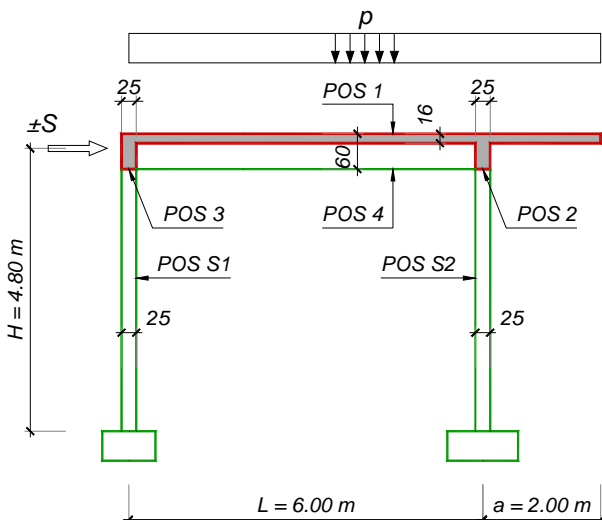


- 1 Konstrukcija prikazana na skici, pored sopstvene težine elemenata, opterećena je povremenim opterećenjem  $p = 10 \text{ kN/m}^2$  koje se može naći u **PROIZVOLJNOM** položaju na ploči POS 1.
  - 1.1 Dimenzionisati **POS 1** ( $d_p = 20 \text{ cm}$ ). Usvojeni raspored armature prikazati u osnovi (posebno gornja i donja zona) i poprečnom preseku.
  - 1.2 Dimenzionisati **POS 2** ( $b/d = 40/60 \text{ cm}$ ) prema  $M$  i  $T$  u karakterističnim presecima. Usvojenu armaturu prikazati u preseku. Za osiguranje od glavnih napona zatezanja koristiti uzengije maksimalnog prečnika  $\varnothing 10$ , na razmaku **minimalno 10 cm**.
  - 1.3 Dimenzionisati **POS S** ( $25/40 \text{ cm}$ ). Pored vertikalnog opterećenja na konstrukciju deluje i sila od vetra  $W = 120 \text{ kN}$ . Sila deluje u srednjoj ravni ploče. Usvojeni raspored armature prikazati u preseku. Ukoliko je potrebno, uzeti u obzir i izvijanje.
  
- 2 Na skici je prikazano neko srednje polje konstrukcije, koja je pored sopstvene težine elemenata, opterećena i povremenim ( $p$ ) opterećenjem. Horizontalna sila  $S$  predstavlja ukupnu seizmičku silu koja deluje na posmatrani ram. Pri proračunu mase uzeti u obzir **UKUPNO** povremeno opterećenje. Potrebno je dimenzionisati stubove POS S1, S2 (oba stuba armirati istom armaturom). Nije potrebno analizirati horizontalno pomeranje konstrukcije ni uticaje od horizontalnih dejstava u podužnom pravcu. Usvojenu armaturu prikazati u poprečnom preseku.



- POS 1:  $d_p = 16 \text{ cm}$
- POS 2, 3:  $b/d = 25/60 \text{ cm}$
- POS 4:  $b/d = 30/60 \text{ cm}$
- POS S1, S2:  $30/25 \text{ cm}$
- $\lambda = 6.0 \text{ m}$
- $p = 5.0 \text{ kN/m}^2$
- IX zona MCS skale
- objekat I kategorije
- tlo II kategorije