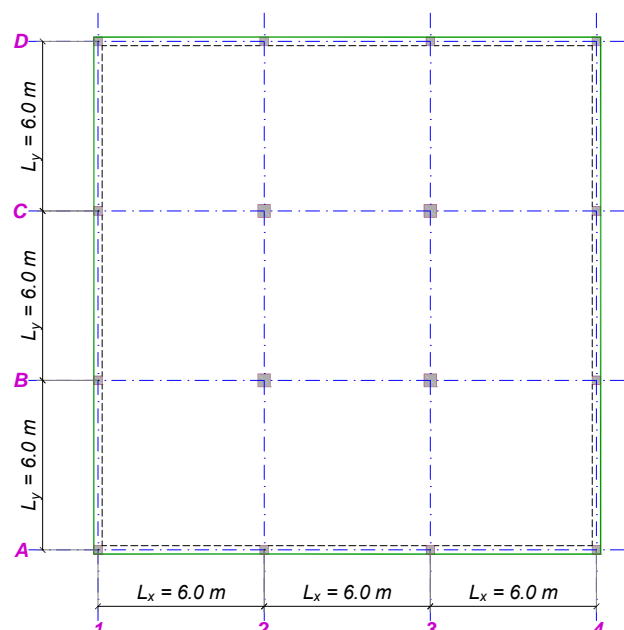


- 1 Konstrukcija prikazana na skici, pored sopstvene težine elemenata, opterećena je jednako raspodeljenim dodatnim stalnim opterećenjem  $\Delta g = 3 \text{ kN/m}^2$  koje deluje po čitavoj površini ploče i povremenim opterećenjem  $p = 12 \text{ kN/m}^2$  koje se može naći u **PROIZVOLJNOM** položaju na ploči.
  - 1.1 Dimenzionisati **POS 1** ( $d_p = 20 \text{ cm}$ ).
  - 1.2 Dimenzionisati **POS 2** ( $b/d = 40/60 \text{ cm}$ ) prema  $M$  i  $T$  u karakterističnim presecima. Usvojenu armaturu prikazati u poprečnom 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. Uticaj izvijanja zanemariti.
  
- 2 Ploča debljine **24 cm** oslonjena je na grede preseka  $30/50 \text{ cm}$  po obodu i kvadratne stubove  $45/45 \text{ cm}$  (srednji) i  $30/30 \text{ cm}$  (ivični i ugaoni). Pored sopstvene težine, opterećena je i povremenim opterećenjem  $p = 10 \text{ kN/m}^2$  koje deluje po celoj ploči.
  - 2.1 Dimenzionisati ploču u karakterističnim presecima. Usvojeni raspored armature prikazati u osnovi (posebno gornja, odnosno donja zona). Pozicionirati usvojenu armaturu i odrediti tačnu dužinu šipki kao za specifikaciju armature (nije potrebno proračunavati broj komada i raditi izvod i rekapitulaciju armature);
  - 2.2 Izvršiti kontrolu probijanja stubova. Usvojeni detalj osiguranja (kapitel, osiguranje armaturom) nacrtati u osnovi i preseku.



Kvalitet materijala za oba zadatka:

NP 2008: (PBAB): **MB 30 ; RA 400/500**

NP 2014: (EC): **C 30/37 ; B500B**