



Ploča **POS 1** ( $d_p = 20$  cm), opterećena je, pored sopstvene težine, dodatnim stalnim opterećenjem  $D_g = 2.5$  kN/m<sup>2</sup> i povremenim opterećenjem  $p = 7.5$  kN/m<sup>2</sup>. Ploča je oslonjena na stubove kvadratnog poprečnog preseka (40/40 cm), visine  $H = 4.0$  m. U osama A i D izvedene su AB grede **POS 2**, dimenzija 40/50 cm. Dejstvo vetra na objekat je predstavljeno ukupnim silama  $\pm W_x = 360$  kN odnosno  $\pm W_y = 300$  kN. Potrebno je:

- 1.1 Sračunati statičke uticaje za ploču **POS 1** i dimenzionisati je u karakterističnim presecima prema momentima savijanja.
- 1.2 Izvršiti kontrolu probijanja za stubove **POS S1** i **POS S2**. Ukoliko je osiguranje potrebno, usvojena rešenja (osiguranje armaturom, kapitel) nacrtati u osnovi i preseku.
- 1.3 Usvojeni raspored armature prikazati u osnovi (posebno gornja i donja zona). Potrebno je usvojene šipke pozicionirati i dati oblik i dužinu svakog segmenta, a ne i broj komada i specifikaciju armature. Umesto poprečnog preseka, nacrtati detalj iz koga se nedvosmisleno vidi usvojeni položaj šipki po visini – raspored redova armature.
- 1.4 Dimenzionisati stubove **POS S1, S2, S3, S4** (stubove S1 i S2, odnosno S3 i S4 armirati istom armaturom). Ukoliko je potrebno, vitkost stubova uzeti u obzir. Sračunati pomeranje vrha konstrukcije i uporediti sa dopuštenim. Nacrtati usvojeni raspored armature u presecima.

Proračun armature ploče sprovesti metodom zamenjujućih traka. Težinu horizontalnih i fasnih obloga zanemariti. Vetar raspodeliti na sve stubove. Aksijalne sile usled vetra zanemariti. **Dimenzije stubova, debljinu ploče i kvalitet betona ne menjati.**