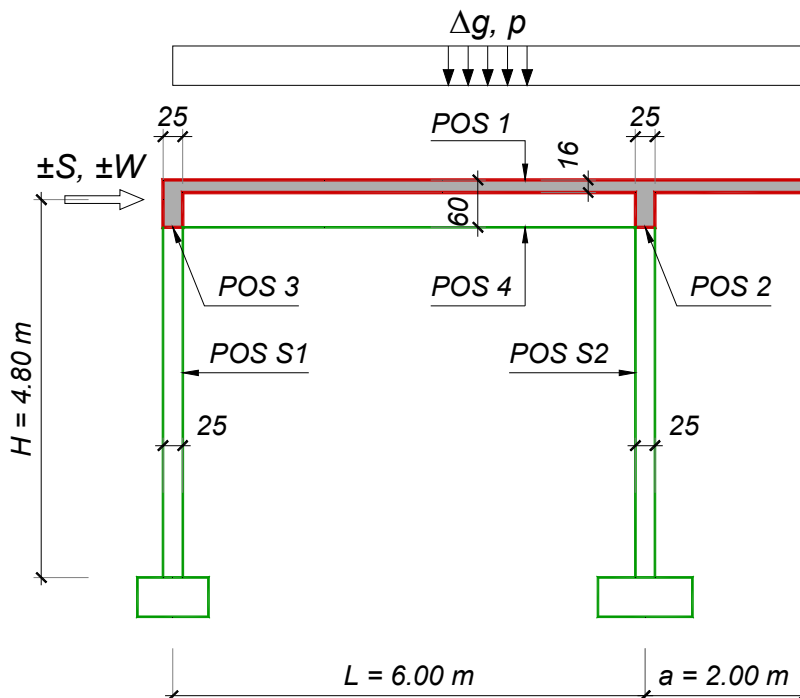


1. Na skici je prikazano neko srednje polje konstrukcije (rastojanje ramova $\lambda = 6.0 \text{ m}$), koja je pored sopstvene težine elemenata, opterećena i jednako raspodeljenim dodatnim stalnim (Δg) i povremenim (p) opterećenjem. Horizontalne sile W i S predstavljaju ukupnu silu od vetra i seizmičku silu koje deluju na posmatrani ram. Pri proračunu mase uzeti u obzir UKUPNO povremeno opterećenje. Potrebno je:

- Dimenzionisati ploču POS 1 u karakterističnim presecima. Usvojeni raspored armature prikazati u osnovi (posebno gornja i donja zona) i detalju poprečnog preseka. Potrebno je šipke pozicionirati i odrediti im dužine a nije potrebno određivati broj komada i raditi specifikaciju armature.
- Dimenzionisati stubove POS S1, S2 prema srpskim propisima (oba stuba armirati istom armaturom). Nije potrebno analizirati horizontalno pomeranje konstrukcije ni uticaje od horizontalnih dejstava u podužnom pravcu. U slučaju nezadovoljavanja uslova duktilnosti za neki od stubova, dati komentar rešenja bez promene dimenzija. 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: $30/25 \text{ cm}$
 $\lambda = 6.0 \text{ m}$
 $\Delta g = 2.0 \text{ kN/m}^2$
 $p = 5.0 \text{ kN/m}^2$
 IX zona MCS skale
 objekat I kategorije
 tlo II kategorije
 $\pm W = 60 \text{ kN}$
MB 30 , RA 400/500

2. Tipska ploča ($d_{pl} = 24 \text{ cm}$) međuspratne konstrukcije šestospratnog objekta prikazana na skici je oslonjena na kvadratne stubove $50/50 \text{ cm}$. Pored sopstvene težine, ploča je opterećena i dodatnim stalnim opterećenjem $\Delta g = 2.5 \text{ kN/m}^2$ i povremenim opterećenjem $p = 8 \text{ kN/m}^2$.

- Izvršiti kontrolu probijanja srednjeg i ivičnog stuba kroz tipsku tavanicu. Usvojene detalje osiguranja nacrtati u osnovi i preseku.
- Dimenzionisati najopterećeniji stub. Usvojeni presek nacrtati u razmeri.

MB 40, RA 400/500

