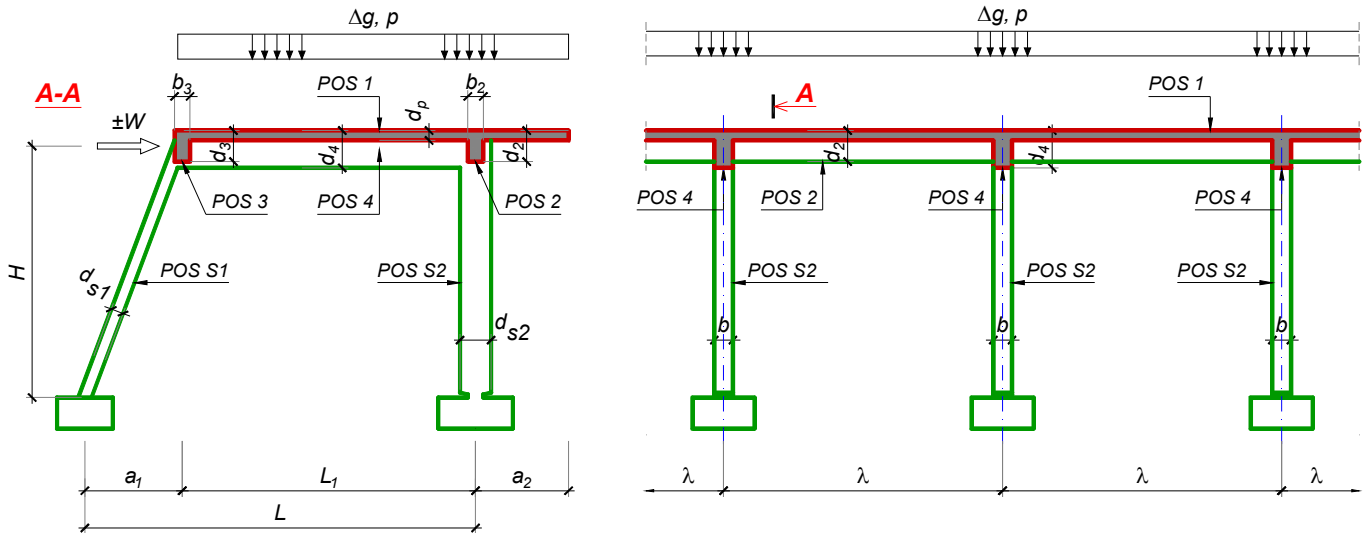


Za neko srednje polje konstrukcije prikazanu na skici potrebno je:



1. Dimenzionisati ploču **POS 1** ($d_p = 16 \text{ cm}$) u karakterističnim presecima. Usvojeni raspored armature prikazati u osnovi i preseku.
2. Izvršiti analizu opterećenja za ram **POS 4**, **POS S1**, **POS S2** za stalno, povremeno i opterećenje vetrom. Grede **POS 2** i **POS 3** su dimenzija $b/d = 25/50 \text{ cm}$. Širina svih elemenata rama je $b = 40 \text{ cm}$. Sopstvenu težinu **POS S1** i **POS S2** zanemariti. Zadata sila od vetra je svedena na jedan ram. Vetar može delovati nezavisno od vertikalnog povremenog opterećenja p .
3. Dimenzionisati **POS S2** u karakterističnim presecima prema merodavnim uticajima sračunatim u prethodnoj tački. Dimenzionisani presek nacrtati u razmeri 1:10.

Podaci za proračun:

$\lambda = 7.5 \text{ m}$	$a_1 = 2.4 \text{ m}$	$\Delta g = 2 \text{ kN/m}^2$	$d_4 = 80 \text{ cm}$
$L_1 = 6.0 \text{ m}$	$a_2 = 2.4 \text{ m}$	$p = 3 \text{ kN/m}^2$	$d_{s1} = 25 \text{ cm}$
$H = 4.8 \text{ m}$		$W = \pm 90 \text{ kN}$	$d_{s2} = 70 \text{ cm}$

4. Tipska ploča međuspratne **petospratne** konstrukcije, debljine $d_p = 20 \text{ cm}$, direktno je oslonjena na stubove konstantnog kvadratnog poprečnog preseka $40 \times 40 \text{ cm}$. Osovinsko rastojanje stubova u dva ortogonalna pravca je $L_x = 5.0 \text{ m}$, odnosno $L_y = 6.0 \text{ m}$.

Pored sopstvene težine, ploča je opterećena i povremenim opterećenjem $p = 10 \text{ kN/m}^2$ (deluje istovremeno po svim pločama). Za neko srednje polje razmatrane konstrukcije:

- a. dimenzionisati stub. Nacrtati usvojeni presek u razmeri 1:10;
- b. izvršiti kontrolu probijanja stuba kroz tipsku tavanicu. Usvojeni detalj osiguranja (osiguranje armaturom, kapitel) nacrtati u osnovi i preseku.

Težina stubova je zanemarljiva. Potrebnu površinu armature za prihvatanje momenata savijanja u zoni stuba odrediti metodom zamenjujućih traka.

za sve zadatke: **MB 30, RA 400/500**