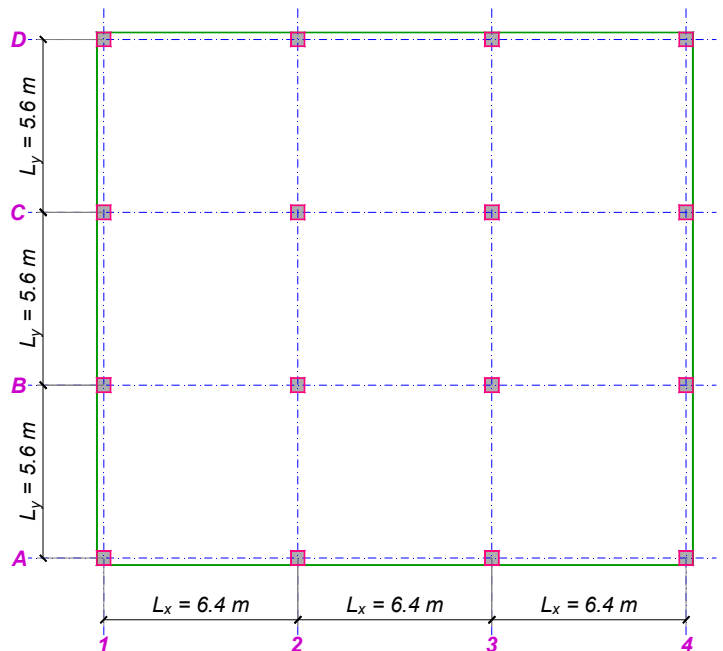


1. Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je odrediti potrebnu površinu armature stubova tako da svi stubovi budu jednako armirani. Na **PODUŽNU** fasadu konstrukcije (videti skicu) deluje i vetar, čije dejstvo je predstavljeno **UKUPNOM** horizontalnom silom; ( $W = 270 \text{ kN}$ ). Usvojeni presek nacrtati u razmeri 1:10. Pri proračunu zanemariti sopstvenu težinu stubova i uticaj izvijanja. Korisno opterećenje  $p = 5.0 \text{ kN/m}^2$ .

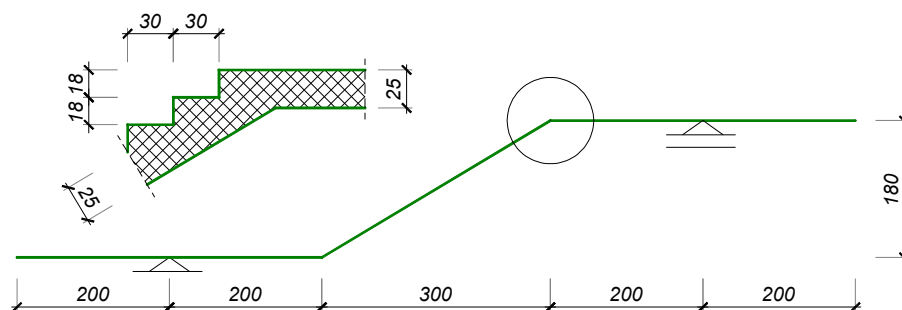
2. Tipska ploča ( $d_{pl} = 24 \text{ cm}$ ) međuspratne konstrukcije **čtvorospratnog** objekta prikazana na skici je oslonjena na kvadratne stubove 45/45 cm. Pored sopstvene težine, ploča je opterećena i povremenim opterećenjem  $p = 10 \text{ kN/m}^2$ .

a. izvršiti kontrolu probijanja stubova kroz tipsku tavanicu (srednji, ivični i ugaoni stub). Usvojene detalje osiguranja (osiguranje armaturom, kapitel) nacrtati u osnovi i preseku.

b. dimenzionisati najopterećeniji stub. Usvojeni presek nacrtati u razmeri 1:10.



3. Dimenzionisati kolenastu ploču stepeništa na skici. Pored sopstvene težine, stepenište je opterećeno i povremenim opterećenjem  $p = 2.5 \text{ kN/m}^2$  (nisu predviđene horizontalna i vertikalna obloga stepenika). Usvojeni raspored armature prikazati u poprečnom preseku.



za sve zadatke:

MB 35, RA 400/500