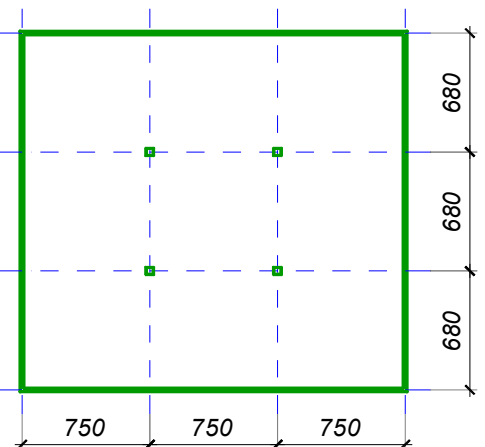


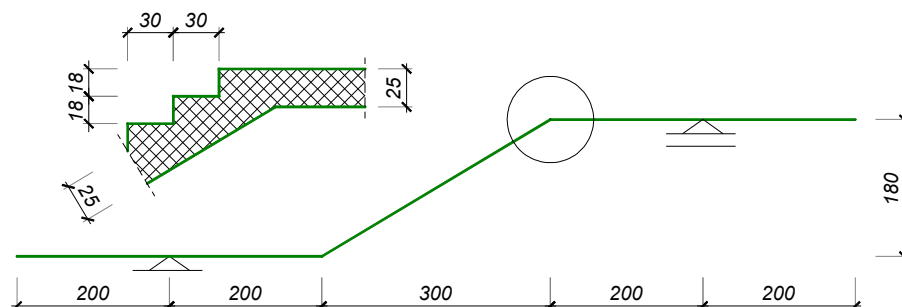
1. Za konstrukciju prikazanu na skici potrebno je odrediti potrebnu površinu armature stubova tako da svi stubovi budu jednako armirani. Na **PODUŽNU** fasadu konstrukcije (videti skicu) deluje i vetar, čije dejstvo je predstavljeno **UKUPNOM** horizontalnom silom; ($W = 270 \text{ kN}$). Usvojeni presek 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 ($d_{pl} = 25 \text{ cm}$) međuspratne konstrukcije četvorospratnog objekta prikazana na skici je oslonjena na kvadratne stubove 45/45 cm. Pored sopstvene težine, ploča je opterećena i povremenim opterećenjem $p = 10 \text{ kN/m}^2$.



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