



Uraditi idejno rešenje jednospratne armiranobetonske konstrukcije. Osnova sa rasterom data je na skici. Ukupna visina konstrukcije od kote uklještenja iznosi $H = 4$ m.

1. Usvojiti sistem vertikalnih elemenata za prihvatanje vertikalnog i opterećenja od vetra i seizmike, uz poštovanje zadatog rastera. Usvojeno rešenje, sa svim neophodnim kotama i oznakama, prikazati u osnovi u podesnoj razmeri.
2. U slučaju da je usvojeno rešenje tavanice ploča direktno oslonjena na stubove, odrediti potrebnu armaturu u karakterističnim presecima i sprovesti kontrolu probijanja pojedinih tipova stubova (srednji, ivični, ugaoni). Usvojena rešenja (osiguranje armaturom, kapitel) nacrtati u osnovi i preseku.

U slučaju da je usvojeno rešenje tavanice ploča sa gredama u jednom ili dva pravca, odrediti potrebnu armaturu u karakterističnim presecima ploče i dimenzionisati najopterećeniju gredu u karakterističnim presecima prema M i T . Usvojeni raspored armature grede prikazati u poprečnim presecima.

3. Izvršiti potrebne proračune i dimenzionisati karakteristične vertikalne elemente prema srpskim propisima. Skicirati plan armature karakterističnog vertikalnog elementa.

$\Delta g = 1.5 \text{ kN/m}^2$ - težina podova i pregrada

$p = 4 \text{ kN/m}^2$ - povremeno opterećenje na ploči

IX zona MCS skale, **III** zona vetra, tlo **II** kategorije

MB 30 , **RA 400/500**