



Osnova tipskog sprata poslovne zgrade sa vertikalnim konstruktivnim elementima prikazana je na skici. Spratna visina je 3.5 m, a ukupna visina konstrukcije od kote ukleštenja iznosi $H = 8 \times 3.5 = 28$ m (prizemlje i 7 spratova). Nije potrebno razmatrati položaj stepeništa. Međuspratna tavanica je ploča direktno oslonjena na vertikalne elemente (grede nisu dopuštene ni u fasadi). Krovnu ploču tretirati kao tipsku tavanicu.

- 1.1 Sračunati statičke uticaje i dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču POS 100 ($d_p = 20$ cm);
- 1.2 Izvršiti kontrolu probijanja za srednji (POS S1) i ugaoni (POS S3) stub. Ukoliko je osiguranje potrebno, usvojena rešenja (osiguranje armaturom, kapitel) nacrtati u osnovi i preseku;
- 1.3 Izvršiti analizu opterećenja, sračunati statičke uticaje i dimenzionisati zidove (POS Z1, POS ZA). Skicirati plan armature zida POS Z1 (izgled, presek). Svi zidovi su debljine $d_z = 20$ cm. Sračunati maksimalno horizontalno pomeranje vrha konstrukcije.
- 1.4 Dimenzionisati stubove POS S1, POS S3 ($b/d = 40/40$ cm). Stubovi su konstantnog poprečnog preseka po visini. Vitkost stubova zanemariti. Nacrtati usvojene rasporede armature u poprečnim presecima.

Proračun armature ploče sprovesti metodom zamenjujućih traka. Dejstvo vetra na objekat ne uzimati u obzir. Težina fasadne obloge je zanemarljiva.

$\Delta g = 2.5 \text{ kN/m}^2$ - težina podova i pregrada

$p = 5 \text{ kN/m}^2$ - povremeno opterećenje na pločama

IX zona MCS skale, tlo II kategorije

MB 40 , RA 400/500