



Osnova tipskog sprata poslovne zgrade sa vertikalnim konstruktivnim elementima prikazana je na skici. Spratna visina je 4 m, a ukupna visina konstrukcije od kote ukliještenja iznosi  $H = 6 \times 4.0 = 24 \text{ m}$  (prizemlje i 5 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 ( $d_p = 20 \text{ cm}$ );
- 1.2 Izvršiti kontrolu probijanja za srednji (POS S1) i ugaoni (POS S2) 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 poprečni zid (POS Z1, Z4, 20/480 cm). Skicirati plan armature zida (izgled, presek);
- 1.4 Dimenzionisati stubove POS S1 i POS S2 ( $b/d = 40/40 \text{ cm}$ ). 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 30 , RA 400/500