



Osnova tipskog sprata poslovne zgrade sa vertikalnim konstruktivnim elementima prikazana je na skici. Spratna visina je 3.3 m, a ukupna visina konstrukcije od kote uklještenja iznosi $H = 8 \times 3.3 = 26.4$ m (prizemlje i 7 spratova). Nije potrebno razmatrati položaj stepeništa. Međuspratna tavanica je ploča debljine 20 cm direktno oslonjena na stubove i zidove (postoje samo fasadne grede). Krovnu ploču tretirati kao tipsku tavanicu.

- 1.1 Dimenzionisati stubove **POS S1** i **POS S2**. Usvojiti stubove kvadratnog ili pravougaonog poprečnog preseka, konstantne po visini objekta. Nacrati usvojeni raspored armature u poprečnim presecima;
- 1.2 Dimenzionisati u karakterističnim presecima ploču **POS 100**. U podužnom pravcu uticaje u ploči sračunati kao za srednje polje kontinualnog nosača preko više polja. Nije potrebno vršiti kontrolu probijanja;
- 1.3 Usvojeni raspored armature prikazati u osnovi (posebno gornja i donja zona, polje 4-5 i pripadajući deo susednih polja tako da se šipke gornje zone vide u pravoj veličini). Potrebno je usvojene šipke pozicionirati i dati oblik i dužinu svakog segmenta, ali ne i broj komada i specifikaciju armature;
- 1.4 Izvršiti analizu opterećenja, sračunati uticaje i dimenzionisati zid **POS Z2** (20/500 cm). Skicirati plan armature zida (izgled, detalji preseka). Nije potrebno kontrolisati horizontalno pomeranje ili duktilnost zidova.

Ne menjati dimenzije, sistem ili kvalitet materijala.

Težina fasadne obloge je $g_F = 5 \text{ kN/m}^2$ fasade (dodaje se i preko armiranobetonskih zidova, uključuje i težinu fasadnih greda). Dejstvo vetra na objekat ne uzimati u obzir.

$\Delta g = 1.0 \text{ kN/m}^2$ - težina podova i pregrada

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

NP 2008: (PBAB): **MB 30** , **RA 400/500** , kategorija tla **II** , **IX zona** MCS skale

NP 2014: (EC): **C 25/30** ; **B500B** , kategorija tla **B** , $a_{gR} = 0.15 \text{ g}$