

GRAĐEVINSKI FAKULTET PODGORICA
SPECIJALISTIČKE STUDIJE
KONSTRUKTIVNI SMJER

Data je osnova armiranobetonskog objekta spratnosti P+3 sa visinom prizemlja 3.00 m i spratova 2.80 m. Objekat je mješovitog konstruktivnog sistema i sastoji se od AB zidnih platana, stubova i greda. Dispozicija i položaj konstruktivnih elemenata dati su na osnovi.

Podaci o konstrukciji:

- Konstrukcija je izrađena od betona MB30;
- Stubovi su dimenzija 20x20 i 20x40 cm, orjentisani kako je prikazano na osnovi;
- Grede su dimenzija 20x50 cm;
- Zidna platna su debljine 20 cm orjentisana kako je prikazano na osnovi;
- Međuspratne ploče su debljine 15 cm.

Podaci o opterećenju:

- Opterećenje krovne ploče: stalno – 2 kN/m² korisno – 1.5 kN/m²;
- Opterećenje međuspratnih konstrukcija: stalno – 1.8 kN/m² korisno – 1 kN/m²;
- Opterećenje od zemljotresa odrediti primjenom ESO metode za teren II kategorije i zonu seizmičnosti IX.

Podaci o osloncima:

- Ispod stubova predvidjeti temelje samce;
- Ispod zidnih platana predvidjeti trakaste temelje.

Dodatne smjernice za modeliranje:

- Iznad svakog zidnog platna modelirati grede (dimezija 20x50 cm);
- Na zadnjem spratu modelirati terase;
- Terasa modelirati kao konzole ukliještene u podužnu gredu;
- Mreže površinskih elemenata usvojiti shodno mogućnostima.

Potrebno je:

- Modelirati konstrukciju u programskom paketu TOWER;
- Dimenzionisati krovnu ploču;
- Dimezionisati gredu POSG1 u krovnoj ploči;
- Generisati tekstualni izvještaj sa sljedećim podacima: Setovi ploča i greda, Dispozicija ramova, Vertikalni ram V1, Horizontalni ram H1, 3D Model, Usvojenu armature ploče (slika i proračun), usvojenu armature grede (slika i proračun).

