

## Úkol 2.3 – Návrh a posouzení výztuže desky

### Obecné

- Úkol je vypracovaný na papír A4 s 5 cm širokým okrajem pro schémata, odkazy a poznámky.
- Stránky jsou číslované.
- Všechny výpočty obsahují obecný vzorec, dosazení a výsledek včetně jednotek.

### Postup úkolu

- Výpočet materiálových vlastností.
- Uvedení geometrie průřezu a výpočet staticky účinné výšky průřezu.
- Návrh výztuže – výpočet  $a_{s,req}$ , návrh průměru a rozteče výztuže, přehledné uvedení návrhu, ověření konstrukčních zásad.
- Výpočet výšky tlačené oblasti.
- Ověření poměrného přetvoření výztuže a ověření poměrné výšky průřezu z hlediska plastické analýzy.
- Výpočet ramene vnitřních sil a momentu únosnosti.
- Posouzení průřezu včetně uvedení stupně využití.
- Návrh konstrukční výztuže – horní výztuž nad krajní zděnou stěnou.
- Návrh konstrukční výztuže – rozdělovací výztuž.
- Návrh konstrukční výztuže – lemovací výztuž.