|  |  |
| --- | --- |
| **Trieda:** I.NA (externé štúdium)  **Odbor:** 3659 L stavebníctvo  **Predmet:** Stavebná technológia  **Skúšajúci:** Ing. Marta Čelková  **Kontakt:** [celkova@sosstavebna.sk](mailto:celkova@sosstavebna.sk)  **Web:** <https://sosstavebna.sk/externe-studium/> | SOŠ stavebná , Tulipánová 2 , Žilina 011 62 |

**1.Technologické etapy výstavby**

* 1. Časový priebeh prác

**2. Zemné práce**

2.1 Geologický prieskum 2.2 Rozdelenie hornín 2.3 Vykonávanie zemných prác 2.4 Druhy výkopov 2.5 Zabezpečenie zemných telies 2.6 Spevňovanie základových pôd 2.7 BOZP pri zemných prácach

**3. Betonárske práce**

3.1.Zloženie zmesi a návrh množstva zložiek 3.2.Výroba betónovej zmesi 3.3.Doprava bet. zmesi

3.4.Spracovanie bet. zmesi 3.5.Špeciálne betóny 3.6.Pracovné a dilatačné škáry3.7.Ošetrovanie betónovej zmesi v lete a v zime 3.8.BOZP

**4. Skúšky a kontrola vlastnosti betónovej zmesi**

4.1.Odber vzoriek, 4.2.Skúšky zložiek betónu 4.3.Skúšanie betónovej zmesi 4.4.Skúšky betónu

**5. Výstuž a vystužovanie**

5.1.Druhy betonárskych výstuží 5.2.Konštrukčné zásady vystužovania prvkov

**6. Predpätý betón**

6.1.Podstata predpätého betónu, 6.2.Uplatnenie predpätého betónu 6.3. Výroba predpätého betónu

**7. Ľahké betóny**

7.1.Vlastnosti ľahkých betónov, 7.2.Výroba ľahkých betónov 7.3. Použitie ľahkých betónov

**8. Debnenie betónových a železobetónových konštrukcií**

7.1.Účel a časti debnenia 7.2.Debnenie z reziva 7.3Dielcové a systémové debnenie 7.4.Špeciálne debnenie7.5.BOZP pri montáži a demontáži debnenia

**9. Základy**

9.1. Návrh základov podľa únosnosti 9.2.Plošné základy 9.3.Hlbinné základy 9.4 Prestupy a otvory v základoch 9.5 BOZP

**10. Konštrukčné sústavy pozemných stavieb**

10.1.Charakteristika konštrukčných sústav 10.2.Murované objekty 10.3.Monolitické konštrukcie 10.4.Montované objekty 10.5 Panelové objekty 10.6.Komíny

**11. Stropy a previsnuté konštrukcie**

11.1.Účel a časti stropov 11.2.Vlastnosti stropov 11.3.Stropy s drevenými stropnicami 11.4.Stropy s oceľovými nosníkmi 11.5.Stropy s keramickými nosníkmi 11.6.Monolitické stropy 11.7. Montované stropy 11.8.Dodatočné stropné podhľady 11.9.Stužujúce pásy 11.10.Previsnuté konštrukcie

**12. Zastrešenie**

12.1.Funkcie a časti strechy 12.2.Tvary a sklony striech 12.3.Šikmé strechy 12.4.Ploché strechy 12.5.Väzníky 12.6.Strešný plášť

**13. Krytina a pokrývačské práce**

13.1.Keramické a betónové krytiny 13.2.Krytiny z plechu 13.3.Bitúmenové krytiny 13.4.Ostatné krytiny

**14. Priečky**

14.1.Murované priečky 14.2.Priečky monolitické 14.3.Priečky montované

**15. Sklobetónové konštrukcie** 15.1.Uplatnenie a výhody použitia 15.2.Príprava a technológia zhotovovania

**Zdroje:**

Doc. Ing. Ján Bajtoš, CSc., PhD. - Betónové konštrukcie I.

Doc. Ing. Ján Bajtoš, CSc., PhD. - Betónové konštrukcie II

Ing. Arch. Václav Hájek a kol. – Pozemné staviteľstvo pre 1. roč. SPŠS

Ing. Arch. Václav Hájek a kol. – Pozemné staviteľstvo pre 2. roč. SPŠS

Ing. Arch. Václav Hájek a kol. – Pozemné staviteľstvo pre 3. roč. SPŠS

Ing. Arch. Václav Hájek a kol. – Pozemné staviteľstvo pre 4. roč. SPŠS