



Témata k profilové maturitní zkoušce školní rok 2025/2026

Obor: 36-41-M/01 Stavebnictví

Předmět: Pozemní stavitelství

- 1. Zdivo z tvárnic a keramických tvarovek**
 - pórobetonové tvárnice – výroba, vlastnosti, zásady zdění
 - keramické tvarovky – výroba, vlastnosti, druhy zdících prvků a malty, zásady zdění
 - ostatní druhy tvárnic, pevnost zdiva, sedání zdiva
- 2. Prefamonolitické a monolitické stavební systémy**
 - charakteristika systémů
 - systémy ztraceného bednění – /filigrán, Velox, Durisol, Rastra /
 - monolitické stěny, monolitické skelety, bednění
- 3. Montované konstrukce stěnové a montované konstrukce skeletové**
 - vývoj panelových staveb
 - skladba panelové konstrukce, druhy spár
 - ŽB montované skelety
 - ocelové a ocelobetonové sloupové systémy
 - konstrukční systémy na bázi dřeva / pasivní dům, nízkoenergetický dům/
- 4. Svislé nosné konstrukce**
 - požadavky, rozdělení podle technologie, materiálu a druhu konstrukce
 - druhy zdících prvků, malty, vazby zdiva
 - kamenné zdivo, zdivo z vápenopískových cihel
- 5. Vnitřní a vnější vodovod**
 - části veřejného vodovodu, materiály
 - vodovodní přípojka
 - vnitřní vodovod, části vodovodu, materiály
- 6. Zemní práce**
 - vlastnosti zemin, druhy zemin, geologický průzkum
 - vytýčení a zajištění stavby
 - druhy zemních prací, zajištění stability výkopu
- 7. Plošné základy**
 - charakteristika plošných základů
 - základová spára, definice, vlastnosti
 - druhy plošných základů
- 8. Hlubinné základy**
 - rozdělení podle způsobu přenášení zatížení, podle materiálu a technologie provádění
 - piloty vhaněné a hloubené, mikropiloty
 - zlepšování únosnosti základové půdy

9. Otvory v nosných stěnách

- okna, dveře, vrata
- nadpraží otvorů
- vybourání otvorů v nosných stěnách

10. Příčky

- základní požadavky a funkce
- zvuk a příčka
- rozdělení příček, druhy příček

11. Ploché střechy

- charakteristika a vrstvy ploché střechy, odvodňování
- jednoplášťové střechy, dvouplášťové střechy
- krytiny povlakové

12. Střechy šikmé

- charakteristika, požadavky
- nosné konstrukce střechy /krovy, vazníky/, střešní plášť
- ostatní střechy, krytiny skládané

13. Lešení

- účel, druhy podle účelu, materiálu a konstrukce
- konstrukční zásady a bezpečnostní předpisy
- druhy lešení podle konstrukce a materiálu

14. Práce dokončovací

- omítky, obklady stěn
- sanační omítky
- stropní podhledy

15. Klempířské konstrukce

- účel, rozdělení, materiál, připevňovací prostředky
- práce na střeše/žlaby, odpady/
- práce na průčelí budov / oplechování, lemování /

16. Schodiště

- technické požadavky, rozdělení
- návrh schodiště
- schodiště podle způsobu podporování

17. Typologie staveb a konstrukční systémy budov

- druhy konstrukčních systémů
- rodinné domy, bytové domy
- stavby občanského vybavení

18. Izolace proti vodě

- druhy, materiály
- izolace budov podsklepených a nepodsklepených
- dodatečné hydroizolace

Střední škola polytechnická Vyškov, příspěvková organizace

19. **Stropy**
 - požadavky na stropní konstrukce
 - stropy dřevěné
 - monolitické stropy
 - pozední věnce
20. **Izolace staveb**
 - stavební tepelná technika, zateplování budov
 - akustika pozemních staveb
 - izolace proti radonu
21. **Stropy z nosníků a vložek**
 - charakteristika
 - žebírkový strop
 - prefamonolitické keramické a z lehkých betonů
 - hurdiskový strop
22. **Komíny**
 - názvosloví, požadavky
 - konstrukční zásady
 - zděné jednovrstvé komíny, vícevrstvé komíny
23. **Podlahy**
 - základní funkce a požadavky
 - vrstvy podlah podle funkce, materiálu
 - podlahová vytápění
24. **Vytápění budov**
 - teplovodní vytápění, princip, části
 - alternativní zdroje vytápění
 - ohřev TUV
25. **Vnitřní a vnější kanalizace**
 - části kanalizace vnitřní, materiály, zásady vedení
 - části vnější kanalizace, ČOV
 - zásady pro vedení kanalizace

Vypracoval: Ing. Petra Šoupalová Chytilová

Za předmětovou komisi: Ing. Jitka Šenková

Ve Vyškově dne: 10. 9. 2025

Schválil dne 10. 9. 2025

RNDr. Petr Hájek, ředitel školy