



**Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola
strojní, stavební a dopravní, Děčín, příspěvková organizace**

Čsl. armády 681/10, Děčín I-Děčín, 405 02 Děčín, www.prumkadc.cz

Maturitní zkoušky

36-47-M/01

Stavebnictví

Třída 4A

Jaro a podzim 2023



**Maturitní témata
jaro a podzim 2023
obor 36-47-M/01 Stavebnictví
Zaměření: Pozemní stavitelství
POZEMNÍ STAVITELSTVÍ
profilová část maturitní zkoušky
ústní zkouška před zkušební komisí**

1. Střechy sklonité – nosná konstrukce a krytina
2. Stropní konstrukce železobetonové, ocelové, ocelobetonové a keramické
3. Stropní konstrukce dřevěné, klenby, pozední věnce
4. Základy plošné a hlubinné, zlepšování vlastností základové půdy
5. Průzkum staveniště, zemní práce, pomocné konstrukce pro zakládání staveb
6. Požadavky na pozemní stavby, tepelná technika, stavební a prostorová akustika
7. Schodiště – obecné požadavky, výtahy
8. Schodiště – návrh a konstrukční typy schodišť, rampy
9. Veřejná a vnitřní kanalizace
10. Veřejný a vnitřní vodovod, plynovod
11. Územní plánování a legislativní proces realizace stavebního díla
12. Proces výstavby, bezpečnost práce a ochrana zdraví při stavebních pracích, lešení
13. Svislé nosné konstrukce
14. Příčky, dělicí konstrukce
15. Podlahové konstrukce
16. Povrchové úpravy, zateplovací systémy
17. Typologie staveb, bezbariérové užívání a požární bezpečnost staveb
18. Nosné konstrukční systémy budov, montované konstrukční systémy
19. Údržba a rekonstrukce staveb – základní pojmy, průzkumy, poruchy staveb, demolice
20. Komíny, vytápění, alternativní zdroje energie, větrání
21. Zdroje vlhkosti, izolace proti vodě a radonu
22. Konstrukce předsazené
23. Ploché střechy, klempířské práce
24. Otvory v nosných konstrukcích, truhlářské a zámečnické práce
25. Dodatečná hydroizolace spodní stavby, sanace vlhkého zdiva



Maturitní témata
jaro a podzim 2023
obor 36-47-M/01 Stavebnictví
Zaměření: Pozemní stavitelství
STAVEBNÍ KONSTRUKCE

profilová část maturitní zkoušky
ústní zkouška před zkušební komisí

1. Zásady výpočtu stavebních konstrukcí – mezní stavy, zatížení stavebních konstrukcí, průřezové veličiny
2. Staticky určité konstrukce
3. Příhradové konstrukce a jejich použití
4. Staticky neurčité konstrukce – spojitý nosník, Gerberův nosník, rámové nosníky
5. Dřevěný prvek namáhaný ohybem, smykem za ohybu a na přetvoření
6. Dřevěný prvek namáhaný tahem, tlakem a dostředným vzpěrným tlakem
7. Konstrukční skladba dřevěných konstrukcí včetně spojů dřevěných konstrukcí
8. Vlastnosti, materiálové charakteristiky, výrobní sortiment dřeva a oceli
9. Ocelový prvek namáhaný ohybem, smykem za ohybu a na přetvoření
10. Ocelový prvek namáhaný tahem, tlakem a dostředným vzpěrným tlakem
11. Rozbor statické funkce ocelové výrobní haly včetně spojů ocelových konstrukcí
12. Složky betonu, betonová směs, betonářské práce
13. Vlastnosti, zařídění, druhy a kontrola jakosti betonu, provádění betonových konstrukcí
14. Mez porušení tlačného prvku z PB normálovou silou
15. Základové konstrukce
16. Konstrukční zásady navrhování železobetonových prvků
17. Mez porušení ŽB prvku ohybovým momentem
18. Mez porušení ŽB prvku posouvající silou
19. Mez porušení ŽB prvku normálovou silou
20. Výkresová dokumentace betonových prvků – výkresy tvaru a výkresy výztuže
21. Deskové stropní konstrukce z betonu
22. Železobetonové trámové stropní konstrukce
23. Schodiště ŽB – konzolová, desková, schodnicová
24. Opěrné zdi
25. Únosnost stávajících prvků z betonu, dřeva, oceli