

## Témata profilové maturitní zkoušky z předmětu

### Stavební konstrukce

**Název oboru:** Stavebnictví  
**Kód oboru:** 36-47-M/01  
**Druh zkoušky:** profilová - povinná  
**Forma zkoušky:** ústní zkouška  
**Školní rok:** jarní i podzimní zkušební období 2016/2017

Číslo tématu	Téma
1.	Dimenzování dřevěných trámů na ohyb
2.	Dimenzování dřevěných sloupů
3.	Dimenzování ocelových sloupů
4.	Dimenzování ocelových válcovaných profilů na ohyb
5.	Dimenzování prostého betonu na ohyb
6.	Dimenzování základů
7.	Dimenzování zděných konstrukcí
8.	Dimenzování železobetonových desek na ohyb
9.	Dimenzování železobetonových sloupů
10.	Dimenzování železobetonových trámů na ohyb
11.	Konstrukce z předpjatého betonu
12.	Výkres armatury desky
13.	Výkres armatury průvlaku
14.	Výpočet průběhu vnitřních sil na prostém nosníku
15.	Výpočet průběhu vnitřních sil na spojitém nosníku
16.	Údržba, ochrana a sanace konstrukcí (beton, dřevo, ocel)
17.	Složky betonu
18.	Bednění
19.	Betonářská ocel
20.	Doprava betonové směsi
21.	Druhy cementů a jejich vlastnosti
22.	Přísady do betonu
23.	Zhutňování betonu a vibrátory
24.	Zvláštní betony
25.	Zvláštní způsoby betonování

## Témata profilové maturitní zkoušky z předmětu

### Pozemní stavitelství

**Název oboru:** Stavebnictví  
**Kód oboru:** 36-47-M/01  
**Druh zkoušky:** profilová - povinná  
**Forma zkoušky:** ústní zkouška  
**Školní rok:** jarní i podzimní zkušební období 2016/2017

Číslo tématu	Téma
1.	Zaměřování terénu a tvorba vrstevnicového plánu
2.	Svislé nosné konstrukce
3.	Otvory ve zdech
4.	Komíny a ventilační průduchy
5.	Příčky
6.	Úprava povrchů
7.	Základy mechanicky zemin a zemní práce
8.	Zakládání staveb
9.	Stropní konstrukce a ztužující pásy
10.	Podlahy, dlažby, mazaniny
11.	Schodiště, žebříky, rampy, výtahy
12.	Zastřešení budov – krovy a ploché střechy
13.	Převislé a ustupující konstrukce
14.	Lešení
15.	Klempířské a pokrývačské práce
16.	Typologie staveb občanských a bytových
17.	Izolace - druhy, návrhy a provádění
18.	Truhlářské a zámečnické práce, výrobky z plastů
19.	Technická zařízení budov
20.	Vybrané speciální práce dokončovací
21.	Údržba, rekonstrukce a modernizace budov.
22.	Zprůmyslnění stavebnictví, inženýrské stavby
23.	Architektonické slohy na našem území (druhy, doba, typické stavby)
24.	Zemědělské stavby a průmyslové stavby
25.	Průběh výstavby (projektová příprava, realizace, kolaudace)

## Témata profilové maturitní zkoušky praktické

**Název oboru:** Stavebnictví  
**Kód oboru:** 36-47-M/01  
**Druh zkoušky:** Profilová  
**Forma zkoušky:** Písemná zkouška  
**Školní rok:** jarní i podzimní zkušební období 2016/2017

Číslo tématu	Téma
1.	A) Zpracování projektu v rozsahu pro stavební povolení pro objekt: jednopodlažní nepodsklepený, půdorys dle zadání (přibližně 10 x 5 m) B) Navrhnout a posoudit stropní železobetonové konstrukce C) Povinný detail: styk izolace, základ, obvodová konstrukce
2.	A) Zpracování projektu v rozsahu pro stavební povolení pro objekt: jednopodlažní nepodsklepený, půdorys dle zadání (přibližně 10 x 5 m) B) Navrhnout a posoudit stropní železobetonové konstrukce C) Povinný detail: osazení krovu na nosnou svislou konstrukci včetně tepelných izolací
3.	A) Zpracování projektu v rozsahu pro stavební povolení pro objekt: jednopodlažní nepodsklepený, půdorys dle zadání (přibližně 10 x 5 m) B) Navrhnout a posoudit stropní železobetonové konstrukce C) Povinný detail: kotvení markýzy nad vjezdem do garáže – kovová konstrukce-včetně napojení na vodorovnou a svislou nosnou konstrukci

Rozsah prací - odevzdávat v deskách s chlopněmi, vč. popisového pole a obsahu složky

Část POS - technická zpráva v povinném členění dle vyhlášky

- situace vč. všech sítí
- půdorys -- kóty
  - dveře
  - okna
  - překlady
  - popis místností
  - legendy a popisové pole
  - zakreslování konstrukcí
- základy
- řez příčný
- výkres detailu dle zadání

Část SKO - půdorys stropu

- výkres armatury
- statický výpočet

Povinné pomůcky- papír A4 v dostatečném množství

- lepidlo na papír, lepící páska na slepování výkresů
- nůžky
- psací potřeby
- rýsovací potřeby
- sešívačka na papír
- vlastní notebook s nainstalovaným SW

Povolené materiály

- vlastní sešity, statické tabulky, normy, kalkulačka

Zakázané materiály

- jakýkoliv komunikační prostředek ( WiFi, flashdisk aj. )

## Témata profilové maturitní zkoušky z předmětu Konstrukční cvičení

**Název oboru:** Stavebnictví  
**Kód oboru:** 36-47-M/01  
**Druh zkoušky:** profilová - nepovinná  
**Forma zkoušky:** ústní zkouška  
**Školní rok:** jarní i podzimní zkušební období 2016/2017

Číslo tématu	Téma
1.	Technické písmo
2.	Obsah výkresu, umístění na výkrese
3.	Formáty výkresů, skládání výkresů
4.	Zakreslování oken
5.	Zakreslování dveří
6.	Zakreslování překladů
7.	Zakreslování schodišť
8.	Typy čar na výkresech
9.	Obsah popisového pole
10.	Výkres půdorysu
11.	Výkres základů
12.	Výkres – řez
13.	Výkres střechy
14.	Pohledy
15.	Výkres stropů – montovaný
16.	Výkres stropu – monolitický
17.	Technická zpráva
18.	POV
19.	Uzemní a stavební řízení
20.	Výpis materiálu a ocenění
21.	Výkres půdorys vody
22.	Výkres půdorys kanalizace
23.	Výkres půdorys plynu
24.	Výkres půdorys vytápění
25.	Obsah projektové dokumentace ke stavebnímu řízení

## Témata profilové maturitní zkoušky z předmětu

### Deskriptivní geometrie

**Název oboru:** Stavebnictví  
**Kód oboru:** 36-47-M/01  
**Druh zkoušky:** profilová - nepovinná  
**Forma zkoušky:** ústní zkouška  
**Školní rok:** jarní i podzimní zkušební období 2016/2017

Číslo tématu	Téma
1.	Základní geometrické útvary
2.	Principy a druhy promítání
3.	Pravoúhlé promítání na jednu průmětnu
4.	Pravoúhlé promítání na dvě průmětny
5.	Kosoúhlé promítání
6.	Promítací roviny, oktanty, souřadnice, sdružené průměty bodu
7.	Pravoúhlé průměty bodu, přímky, úsečky, skutečná velikost úsečky
8.	Přímka ve všeobecné poloze, stopníky, odchylka přímky od průmětny
9.	Speciální polohy přímky vůči průmětně, vzájemná poloha dvou přímek
10.	Rovina – průměty roviny, určení rovin, stopy roviny
11.	Vlastnosti přímky ležící v rovině, hlavní a spádové přímky roviny
12.	Odchylka roviny od průměten, zvláštní polohy rovin vůči průmětně
13.	Vzájemná poloha dvou a tří rovin, průsečnice rovin
14.	Přímka a rovina – vzájemné polohy, průsečík přímky s rovinou
15.	Vzdálenost bodu od roviny, přímka kolmá k rovině
16.	Sklápění a otáčení rovinných útvarů – afinita
17.	Hranol sítě a řezy
18.	Vzájemná poloha přímek a rovin (mimoběžky, rovnoběžky, různoběžky)
19.	Kuželosečky – ohniskové vlastnosti, konstrukce
20.	Válec, kužel – sítě a řezy
21.	Jehlan – kolineace
22.	Řešení střech
23.	Průniky těles – principy konstrukce
24.	Topografické plochy – bod na ploše, spádnice, interpolace
25.	Topografické plochy – řez topografickou plochou, profilování