

POZEMNÍ STAVITELSTVÍ

Ústní maturitní zkouška **POZEMNÍ STAVITELSTVÍ**

30 tematických okruhů
zkouška probíhá: 15 minut
příprava na zkoušku: 30 minut

- 1. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE, ZEMNÍ PRÁCE, VEŘEJNÁ KANALIZACE**
(průzkumy, vytyčení, provádění, zajišťování a odvodnění výkopů, systémy veřejné kanalizace).
- 2. KONSTRUKČNÍ SYSTÉMY STAVEB, MONTOVANÉ KONSTRUKČNÍ SYSTÉMY**
(stěnové, skeletové a kombinované, konstrukční systémy hal)
- 3. DRUHY RODINNÝCH DOMŮ, VNITŘNÍ INSTALACE VODOVODU**
(typologie RD, umístění RD na pozemku, odstupy RD, přípojky, vnitřní rozvody, materiál, spojování).
- 4. DRUHY BYTOVÝCH DOMŮ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ BYTŮ, PLYNOVOD**
(typologie BD, odstupy BD, požadavky na BD, přípojky, vnitřní rozvody, materiál, spojování).
- 5. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE**
(plošné a hlubinné, konstrukční zásady).
- 6. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE**
(stěny, sloupy, pilíře, vazby zdiva, technologické postupy, historické konstrukce).
- 7. KONSTRUKCE SPODNÍ STAVBY**
(stěny a konstrukce u podsklepených a nepodsklepených budov, doplňkové konstrukce).
- 8. IZOLACE PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI, VODĚ A RADONU**
(zásady návrhu, druhy, materiál, spojování a technologie, protiradonová opatření, průzkumy).
- 9. KLENBY A DŘEVĚNÉ STROPY**
(druhy klenb, rozdělení dřevěných stropů, historické a novodobé dřevěné stropy, statické působení, realizace).
- 10. STROPY OCELOKERAMICKÉ, ŽELEZOBETONOVÉ, OCELOVÉ A OCELOBETONOVÉ**
(rozdělení podle technologie a statického působení, materiálově kombinované železobetonové stropy).
- 11. TYPOLOGIE SCHODIŠŤ, NÁZVOSLOVÍ, DRUHY, NÁVRH SCHODIŠŤ - VÝPOČET STUPŇŮ, SCHODIŠŤ A KOMPENZAČNÍ POMŮCKY PRO ZTP, RAMPY.**
- 12. KONSTRUKCE VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH SCHODIŠŤ, DETAILS**
(s prostě uloženými stupni, konzolová, visutá, vřetenová, pilířová, desková, schodnicová, zavěšená, pažená).
- 13. KANALIZACE A VLIV ROZVODŮ NA DISPOZIČNÍ A STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ BUDOVY**
(napojení na veřejný řad, přípojka, vnitřní rozvody).
- 14. POVRCHOVÉ ÚPRAVY NOVODOBÉ A HISTORICKÉ, ZATEPLOVÁNÍ STĚN, NÁVRH A ŘEŠENÍ NÍZKOENERGETICKÝCH A PASIVNÍCH DOMŮ**
(omítky, sgrafito, obklady, malby, nátěry, stěrky, tapety, pohledový beton, režné zdivo, ETICS, provětrávané fasády, hlavní zásady řešení NED a PD).

- 15. SKLONITÉ STŘECHY A HROMOSVOD**
(tvary střech, tesařské konstrukce, základní tesařské prvky, krovy, části hromosvodu).
- 16. PLOCHÉ STŘECHY**
(způsoby odvodnění, druhy plochých střech, skladby střešních pláštů).
- 17. PODLAHY, KROČEJOVÁ NEPRŮZVUČNOST A PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ**
(druhy, skladby a vlastnosti podlah).
- 18. OTVORY VE ZDECH, VĚNCE A KLEŠTINY**
(druhy otvorů, ostění, nadpraží, překlady).
- 19. PŘEVISLÉ, VYSTUPUJÍCÍ A USTUPUJÍCÍ KONSTRUKCE**
(funkce, konstrukce a materiálová řešení, balkóny, lodžie, pavlače, arkýře, římsy, lizény, rizalit, atika a ustupující podlaží).
- 20. KOMÍNY A VĚTRÁNÍ BUDOV**
(názvosloví, požadované parametry komínů, konstrukce komínů, bezpečnostní požadavky, požadavky na výměnu vzduchu, principy větrání).
- 21. KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE A VÝROBKY**
(materiály, spojování, připevňování, výrobky, detaily oplechování a lemování).
- 22. SKLÁDANÁ A POVLAKOVÁ KRYTINA STŘECH**
(krytiny z organických hmot, keramická, betonová, břidlicová, plechová, povlaková, technologie pokládání krytiny).
- 23. PŘÍČKY**
(druhy příček podle materiálu, technologie, konstrukce, jednoduché, dvojité příčky a jejich vazby na nosné konstrukce).
- 24. ZVUKOVÉ IZOLACE, IZOLACE PROTI OTŘESŮM A CHVĚNÍ, STAVEBNÍ A PROSTOROVÁ AKUSTIKA**
(materiály, šíření zvuku v budovách, vzduchová a kročejová neprůzvučnost, zásady výpočtu).
- 25. TEPELNÉ IZOLACE A TEPELNÁ TECHNIKA**
(materiály a jejich vlastnosti, umístění tepelných izolací, tepelně technické výpočty, tepelné mosty a jejich odstranění).
- 26. PORUCHY BUDOV A JEJICH ODSTRAŇOVÁNÍ**
(diagnostika poruch, odstraňování poruch u základových konstrukcí, svislých nosných konstrukcí a stropů).
- 27. ZMĚNY DOKONČENÝCH STAVEB**
(dodatečné otvory a změny stávajících otvorů ve stěnách, vestavěné stropy, vestavěné příčky, bourání, zakreslování změn dokončených staveb)
- 28. ODSTRANĚNÍ VLHKOSTI STĚN, DODATEČNÉ HYDROIZOLACE SPODNÍ STAVBY A PORUCHY PLOCHÝCH STŘECH**
(metody, postupy, materiálová řešení, způsoby řešení).
- 29. OBČANSKÁ VÝSTAVBA, BEZBARIÉROVÝ PROVOZ, POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB**
(občanská vybavenost, dělení občanských staveb, obecné zásady návrhu občanských staveb – řešení hygienického zařízení a šaten, zásady požárně bezpečnostního řešení staveb).
- 30. TRUHLÁŘSKÉ A ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY**
(okna, dveře, zárubně, vrata, světlíky, žebříky, technologie osazování oken a zárubní).