

1. Vybrané činnosti ve výstavbě (projektová činnost ve výstavbě, odborné vedení provádění stavby).
BOZP – povinnosti při odevzdání staveniště.
Umístění staveb, vzájemné odstupy staveb.
2. Působnost, povinnosti a odpovědnost osob při přípravě, provádění a provozování staveb – projektant.
BOZP – povinnosti dodavatelů stavebních prací.
Stavební pozemek, ochranná pásma.
3. Působnost, povinnosti a odpovědnost osob při přípravě, provádění a provozování staveb – stavební podnikatel.
BOZP – povinnosti pracovníků.
Co to je staveniště, jeho vybavení a zařízení.
4. Působnost, povinnosti a odpovědnost osob při přípravě, provádění a provozování staveb – stavbyvedoucí.
BOZP – staveniště, vymezení a příprava, vnitrostaveništní komunikace.
Obecné požadavky na bezpečnost a užívání staveb – základní požadavky.
5. Působnost, povinnosti a odpovědnost osob při přípravě, provádění a provozování staveb – stavební dozor.
BOZP – staveniště, zajištění otvorů a jam.
Denní osvětlení a větrání, vytápění, proslunění.
6. Působnost, povinnosti a odpovědnost osob při přípravě, provádění a provozování staveb – stavebník.
BOZP – staveniště, vertikální komunikace.
Bezpečnost při provádění a užívání staveb, úspora energie a ochrana tepla.
7. Požadavky na stavby, obecné požadavky na výstavbu.
BOZP – skladování.
Požadavky na stavební konstrukce a tech. zařízení staveb – zakládání, stěny, stropy.
8. Stavební deník.
BOZP – zemní práce, průzkum staveniště.
Požadavky na stavební konstrukce a tech. zařízení staveb – schodiště a šikmé rampy.
9. Jednoduchý záznam o stavbě.
BOZP – zemní práce, výkopové práce, zajištění výkopů.
Požadavky na stavební konstrukce a tech. zařízení staveb – střechy, balkony a lodžie, arkýře.

10. Stavební úřady (obecné, speciální).
BOZP – zemní práce, podzemní práce, vrtné práce.
Požadavky na stavební konstrukce a tech. zařízení staveb – technická zařízení staveb.
11. Územní řízení (územní rozhodnutí, dokumentace k ÚŘ).
BOZP – betonářské práce, bednění.
Rodinné domy a stavby pro individuální rekreaci.
12. Příprava dodavatele stavby
BOZP – betonářské práce, doprava a ukládání směsi.
Stavby pro shromažďování většího počtu osob.
13. Plán organizace výstavby.
BOZP – betonářské práce, odbedňování a uvolňování konstrukcí.
Stavby pro obchod.
14. Zařízení staveniště (povinnosti stavebníka a dodavatele při předání).
BOZP – zednické práce.
Stavby ubytovacích zařízení.
15. Stavební řízení.
BOZP – montážní práce, příprava, montážní bezpečnostní přípravky.
Stavby pro výrobu a skladování.
16. Dokumentace pro stavební řízení (projekt stavby).
BOZP – montážní práce, manipulace s břemeny.
Stavby škol, předškolních, školských a tělovýchovných zařízení.
17. Dokumentace pro realizaci stavby (realizační projekt).
BOZP – práce ve výškách a nad volnou hloubkou.
Servisy, opravy a čerpací stanice pohonných hmot.
18. Kolaudace stavby.
BOZP – bourací a rekonstrukční práce, průzkum stavu objektů.
Odstavné a parkovací plochy, garáže.
19. Změna užívání stavby.
BOZP – bourací a rekonstrukční práce, bourání střešních konstrukcí.
Plynovodní přípojky a odběrná plynová zařízení.
20. Dokumentace skutečného provedení stavby.
BOZP – bourací a rekonstrukční práce, bourání svislých konstrukcí.
Ochrana před bleskem.
21. Odstraňování staveb.
BOZP – bourací a rekonstrukční práce, bourání vodorovných konstrukcí (podlahy, stropy).
Vzduchotechnická zařízení.
22. Autorizovaný inspektor.

BOZP – stroje a strojní zařízení, stroje pro zemní práce.
Vytápění.

23. Státní dozor ve věcech územního plánování a stavebního řádu.

BOZP – stroje a strojní zařízení, stroje pro výrobu, dopravu a zpracování směsi.
Výtahy.

24. Ochrana veřejných zájmů a součinnost správních orgánů.

BOZP – stroje a strojní zařízení, ruční jednoduché kladky, elektrické vrátky.
Výtahové, instalační a větrací šachty.

25. Fáze investiční výstavby.

BOZP – stroje a strojní zařízení, stavební výtahy.
Komíny a kouřovody.

Vypracováno 27.9.2021

1. Rozdělte stavby podle funkce, technologie a materiálu.
Jaké je využití jednotlivých stavebních materiálů a technologií u staveb různých účelů.
Popište zásady a rozdíl mezi zpracováním projektové dokumentace nového stavu a adaptačních prací (včetně zaměření stávajícího stavu).
Kritéria pro posouzení stavebních konstrukcí z hlediska stavební tepelné techniky (ČSN 73 0540-2)
2. Popište svislé konstrukce a proveďte jejich rozdělení. Vysvětlete možné použití různých materiálů podle druhů svislých konstrukcí.
Vysvětlete pojem pojivo, jaké známe druhy a popište jejich použití ve stavebnictví, dopravu a skladování (dokumenty).
Co je difúzní odpor stavebních konstrukcí, stanovení R_d , problematika vícevrstvých konstrukcí z hlediska prostupu vodní páry.
3. Proveďte rozdělení zděných konstrukcí a vyjmenujte materiály, které se používají.
Popište technologický postup u zdění. Který materiál a proč je vhodný či nevhodný pro danou konstrukci?
Definujte konstrukční systém.
Vyjmenujte druhy malt a popište jejich výrobu. Porovnejte klasickou výrobu malt a použití maltových směsí.
4. Definujte termín přesného zdění a uveďte, jakých konstrukcí se týká.
Popište výhody a nevýhody oproti klasickým způsobům zdění.
Uveďte, jaké materiály se pro tyto systémy používají, popište jejich úpravu a spojování (nakreslete detail ztužujícího pasu).
Navrhněte mezibytovou příčku z porobetonu z hlediska neprůzvučnosti (ČSN 73 0532)
5. Popište rozdíl mezi příčkou a vnitřní nosnou zdí. Rozdělte příčky podle konstrukce a materiálu. Vysvětlete výhody a nevýhody jednotlivých konstrukcí.
Bourání a podchycování příček a dodatečně zřizované příčky (detail).
Navrhněte příčku mezi bytem a půdním prostorem z porothermu, z hlediska neprůzvučnosti (ČSN 73 0532)
6. Vysvětlete funkci překladu na základě obrazce rozkladu zatížení.
Proveďte rozdělení jednotlivých druhů překladů podle materiálu a popište jejich výhody a nevýhody.
Vysvětlete zásady pro osazování jednotlivých druhů překladů.
Popište technologický postup rozšiřování stávajících otvorů.
Poruchy a opravy kleneb.

7. Vyjmenujte druhy otvorů a popište jejich názvosloví a technologický postup při jejich zřizování. Nakreslete obrazec rozložení zatížení nad otvorem.
Popište použití skla ve stavebnictví a uveďte výrobky z něj (včetně hmot ze skelných vláken).
Zřizování nových otvorů ve stávajících konstrukcích (technologický postup).
8. Vysvětlete, co zahrnuje termín povrchové úpravy, a za jakým účelem se provádějí. Jak je rozdělujeme? Vyjmenujte materiály používané pro povrchové úpravy a popište jejich výhody a nevýhody.
Uveďte důvody vzniku trhlin, jejich opravy a zjišťování aktivity, (stehování).
Poruchy a opravy betonových a železobetonových konstrukcí, příčiny.
9. Načrtněte schématicky svislý řez komínovým tělesem v návaznosti na ostatní konstrukce budovy, vysvětlete funkci komínů, označte účinnou a neúčinnou výšku komína nad střechou.
Popište technologický postup při stavbě trísložkového komína a materiálovou základnu.
Jaké jsou sanační metody vlhkého zdiva.
10. Popište způsob, jakým se připravuje staveniště s důrazem na přípravné a zemní práce, bezpečnost práce při těchto pracích.
Geologický a hydrogeologický průzkum.
Vyjmenujte druhy výkopů a jejich odlišnosti.
Jak provádíme zajištění stability stěn a sklony svahování?
Zateplování obvodových plášťů budov kontaktním zateplovacím systémem.
11. Nakreslete a okótujte svislý řez základovým pasem, vysvětlete účel základů, proveďte rozdělení plošných základů.
Vysvětlete, co je základová spára, jaká je její hloubka.
Podezdívání základů – důvody a technologický postup.
Zateplování plochých střech, balkonů, oken.
12. Proveďte rozdělení hlubinných základů a popište technologické postupy.
Jakých materiálů se užívá?
Vysvětlete termín prostý beton, jak se vyrábí, popište jeho využití a technologii ukládání.
Poruchy a opravy ocelových konstrukcí.
13. Vysvětlete, jaké funkce v objektu plní stropní konstrukce, nakolik je závislá na konstrukčním systému, jaká zatížení působí na stropní konstrukce.
Železobeton, důvody použití, ukládání výztuže, výztuž trámu a konzoly zobrazte schématickým obrázkem.
Princip sanačních omítek, technologický postup provádění.
14. Nakreslete detail hurdiskového stropu a stropu z vložek MIAKO, popište keramické stropy a jejich uložení do různých druhů nosníků.
Popište druhy železobetonových stropů a nakreslete schématický obrázek výztuže stropní desky.

15. Popište všechny druhy dřevěných stropů a doplňte zobrazením v řezu.
Nakreslete detail uložení zhlaví trámu. Poruchy a opravy dřevěných kcí.
Opravy dřevěných stropů s pomocí nových technologií a materiálů při adaptačních pracích.
16. Nakreslete detail ztužujícího pasu v konstrukci systému Wienerberger, vysvětlete funkci ztužujícího pasu a jeho konstrukci. Jaké se používají materiály?
Uveďte poruchy konstrukce, které se vyskytují u historických objektů bez ztužujících pasů. Jaká protiopatření činíme?
Navrhněte mezibytovou příčku ze sádkartonu z hlediska neprůzvučnosti (ČSN 73 0532)
17. V půdorysu nakreslete a popište dvouramenné schodiště. Definujte schodišťový prostor a jednotlivé části schodiště.
Vysvětlete funkci a proveďte rozdělení schodišť, jednotlivé druhy načrtněte.
Obrázkem znázorněte vynesení schodiště na stavbě.
18. Nakreslete a popište druhy střech a střešní konstrukce.
Schématicky načrtněte možné nosné konstrukce a vysvětlete vhodnost jednotlivých použitých materiálů a druhů konstrukcí.
Navrhněte příčku mezi bytem a půdním prostorem z porobetonu z hlediska neprůzvučnosti (ČSN 73 0532)
19. Načrtněte druhy převislých konstrukcí a vysvětlete jejich konstrukci.
Uveďte, u jakých staveb se objevují ustupující konstrukce.
Nakreslete výztuž krakorcové desky a vysvětlete její uložení.
Navrhněte mezibytovou příčku z porothermu z hlediska neprůzvučnosti (ČSN 73 0532)
20. Nakreslete detail základů u podsklepeného objektu s důrazem na izolaci.
Vysvětlete význam izolace proti vlhkosti, popište druhy izolačních materiálů.
Popište postup při dodatečném provádění izolací zdiva proti vlhkosti.
21. Vysvětlete význam tepelných izolací, uveďte druhy izolačních materiálů.
Kde a jak vzniká v konstrukci tepelný most?
Co je tepelný odpor a součinitel prostupu tepla stav.kcí., stanovení R, U.
Popište druhy dodatečného zateplování budov, které konstrukce zateplujeme?
22. Vysvětlete, jaký význam mají zvukové izolace, vyjmenujte materiály používané pro zvukové izolace.
Nakreslete svislý řez mezibytovou příčkou a popište skladbu konstrukce.
Uveďte možnosti ochrany před působením hluku u rekonstrukcí.
23. Vysvětlete význam izolací proti radonu a popište používané izolační materiály.
Jak tato izolace působí?
Nakreslete v řezu skladbu konstrukce s protiradonovým opatřením.
Tepelné mosty stavebních konstrukcí.
Jaký další význam může mít izolace proti radonu a kde se používá – rozeberte.

24. Nakreslete v řezu část konstrukce při provádění půdní vestavby.
Vysvětlete skladbu konstrukce a použití navržených materiálů.
Popište možnosti osvětlení podkrovního bytu.
Zateplování šikmých střech – význam a funkce střešních folií.
25. Popište využití sádrokartonu ve stavebnictví, jaké jsou jeho výhody a nevýhody.
U jakých konstrukcí se může používat a proč?
Vysvětlete technologický postup u konstrukce sádrokartonové příčky.
Jaký technologický postup se používá při rekonstrukci pomocí sádrokartonových desek tzv. suchá omítka?
Navrhněte příčku mezi bytem a půdním prostorem ze sádrokartonu z hlediska neprůzvučnosti (ČSN 73 0532)

Vypracováno 29.9.2021