



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Prioritní osa: 1 – Počáteční vzdělávání

Oblast podpory: 1.5 - Zlepšení podmínek pro vzdělávání na středních školách

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34. 1077

Název projektu: Zkvalitnění výuky SOŠ stavební Karlovy Vary

Název příjemce dotace: Střední odborná škola stavební

Karlovy Vary nám. Karla Sabiny 16 Karlovy Vary

Název materiálu/sady: VY_52_INOVACE_PC.46

Tematická oblast : praxe – provádění staveb

Název školy: Střední odborná škola stavební Karlovy Vary

Sabinovo náměstí 16, 360 09 , Karlovy Vary

Autor: Ing. JAN KUMMEL

Název materiálu: VY_52_INOVACE_PC.46

Číslo projektu: CZ 1.07/1.5.00/34.1077

Tematická oblast : praxe – provádění staveb

Datum tvorby: 30. 9. 2012

Datum ověření: 24. 10. 2012

Klíčové slovo: funkční vztahy ve stavbách

Anotace/ nebo metodický list: Materiál je určen k praktickému procvičení funkčních vztahů v pozemních stavbách – pro studijní obory stavebních profesí - 4. ročník studijního oboru stavebnictví

Praxe – provádění staveb

Téma: funkční vztahy ve stavbách – návaznost jednotlivých prostor v budově

Příprava na praktickou výuku - výklad

Funkční vztahy v pozemních stavbách, typologie staveb a postavení pozemních staveb

Stavby:

Pozemní stavby

Dopravní stavby

Vodní stavby

Stavby pro plnění funkce lesa

Krajinné stavby – úpravy krajiny

Geotechnické stavby – stavby související s těžbou nerostů podzemní a nadzemní

Funkční vztahy v pozemních stavbách, typologie pozemních staveb

Bytové stavby:

Bytové domy, rodinné domy a stavby pro rodinnou rekreaci

Občanské stavby:

Kancelářské objekty, objekty pro státní správu:

Stavby ubytovacích zařízení (hotely, penziony):

Stavby pro vzdělávání (školy základní , střední, vysoké, školky, jesle)

Stavby pro stravování

Stavby pro obchod

Stavby pro zdravotnictví

Stavby shromažďovacích prostor (kulturní, sportovní a obdobný charakter staveb)

Ostatní stavby

Stavby pro výrobu a služby

Zemědělské stavby – živočišná a rostlinná výroba

Bytové domy, rodinné domy a stavby pro rodinnou rekreaci

Funkční vztahy mezi jednotlivými místnostmi v bytě, v rodinném domě:

- pokoje
- ložnice
- kuchyně
- chodba
- koupelna
- WC
- komora
- ostatní součásti bytu
- ostatní součásti rodinného domu
- parkoviště a garáže

Funkční vztahy mezi jednotlivými místnostmi v občanské výstavbě:

Kancelářské objekty, objekty pro státní správu:

- kanceláře
- sociální zařízení podle pohlaví a pro handicapované
- komunikační prostory
- vstupní prostory
- skladové prostory
- úklidové komory
- šatny pro personál
- parkoviště
- parkoviště pro veřejnost a pro personál
- garáže

- kancelářský nábytek

Stavby ubytovacích zařízení (hotely, penziony):

- pokoje
- sociální zařízení podle pohlaví a pro handicapované pro zaměstnance
- sociální zařízení podle pohlaví a pro handicapované pro veřejnost
- komunikační prostory
- vstupní prostory
- skladové prostory
- úklidové komory
- šatny pro personál
- vstupy pro veřejnost a pro personál
- parkoviště pro veřejnost a pro personál

Stavby pro vzdělávání:

- učebny
- tělocvičny
- umývárny
- svačínové místnosti
- kanceláře
- sociální zařízení podle pohlaví a pro handicapované pro zaměstnance
- sociální zařízení podle pohlaví a pro handicapované pro veřejnost
- komunikační prostory
- vstupní prostory
- skladové prostory
- úklidové komory
- šatny pro personál
- parkoviště pro veřejnost a pro personál

- nábytek pro školské stavby

Stavby pro stravování (provázanost i se stavbami pro vzdělávání):

- jídelny
- přípravny pokrmů (pohyb surovin v kuchyni podle typu kuchyně)
- sociální zařízení podle pohlaví a pro handicapované pro zaměstnance
- sociální zařízení podle pohlaví a pro handicapované pro veřejnost
- komunikační prostory
- vstupní prostory
- kanceláře
- skladové prostory potravin
- skladové prostory pro odpadky
- skladové prostory ostatní
- úklidové komory
- šatny pro personál
- vstupy pro veřejnost a pro personál
- parkoviště pro veřejnost a pro personál

Stavby pro obchod:

- prodejní plochy
- sklady
- kanceláře
- úklidové komory
- šatny pro personál
- vstupy pro veřejnost a pro personál

značně zjednodušeno (závisí na druhu zboží a typu prodeje)

Stavby pro zdravotnictví:

- ordinace lékaře
- vyšetřovny
- čekárny

- pokoje
- klubovny
- vyšetřovny
- operační sály
- laboratoře

- sklady
- úklidové komory
- šatny pro personál
- umývárny pro pacienty a pro personál
- sklady
- kuchyně (viz stavby pro stravování)
- vstupy pro veřejnost a pro personál
- parkoviště pro veřejnost a pro personál

problematika zdravotnických staveb je velmi rozsáhlá (značně zjednodušeno)

Stavby shromažďovacích prostor:

- divadla
- kina
- sportovní stadiony
- obrazárny
- další specifické stavby (tanec, sport bez diváků, shromaždiště dopravovaných osob a stavby s nimi související – pozemní stavby nádraží, letiště apod.)

problematika staveb shromažďovacích prostor je podobná jako u ostatních občanských staveb (výrazně zjednodušeno vzhledem k rozsahu problematiky)

Ostatní:

- garáže
- další specifické typy staveb jinde neuvedené

Stavby pro výrobu a řemesla:

- prostorové nároky člověka, manipulační a pedipulační prostor
- vizuální podmínky člověka, osvětlení přirozené a umělé, třídy zrakové činnosti, činitele osvětlení
- mikroklimatické podmínky (teplota, vlhkost v letním a zimním období, proudění vzduchu)

- bezpečnost práce, zábradlí, manipulační a obslužné průchody
- požární bezpečnost

- pohyblivé stroje a mechanismy
- přemísťované předměty
- porušené celistvosti konstrukce
- kluzké povrchy
- vysoká teplota, nízká teplota, střídání teplot
- povrchová teplota zařízení a materiálů
- ostré hrany strojů a nástrojů
- vztah pracovního místa ve vztahu k podlaze
- hluk, vibrace
- prašnost
- oslnění
- záření
- elektřina, statická elektřina
- chemické látky
- biologické látky
- psychofyziologické faktury

- hygienická zařízení (šatny, umývárny, sprchy, záchody, ohřívárny, denní místnosti, kabiny pro osobní hygienu žen
- úklidové komory, pitné fontány, místnosti pro mytí obuvi
- dopravní a manipulační plochy
- sklady
- pracovní nábytek, skříně, regály

typy výroby:

- řemeslná výroba
- průmyslová výroba (systémy - dílenský systém, liniový systém, řadový systém, pásový systém taktový a netaktový, integrovaný

problematika staveb pro výrobu a řemesla je velmi rozsáhlá a specifická podle konkrétních podmínek, proto rozčleněna odlišně od ostatních typů staveb (značně zjednodušeno)

Zemědělské stavby:

Stavby pro živočišnou výrobu:

- stáje, prostory pro zvířata (koně, skot, prasata, ovce, kozy, drůbež – slepice, krůty, kachny, drobná zvířata – králíci holubi, kožešinová zvířata
- sklady krmiva, sklady steliva
- sklady průmyslových hnojiv
- přípravný a úpravny krmiv
- sušárny

- hnojiště, jímky
- stohy slámy
- siláže
- kompostárny, bioplynová zařízení
- šatny čisté - umývárny - šatny nečisté
- WC
- kancelářské místnosti
- trafostanice

Stavby pro rostlinnou výrobu:

- úpravny obilí
- sklady obilí
- úpravny brambor a třídírny brambor
- sklady brambor
- sklady ovoce a zeleniny
- česačky chmele (schéma)
- skleníky a fóliovníky
- sušárny
- sklady odpadu

Společné prostory pro živočišnou a rostlinnou výrobu

- šatny čisté - umývárny - šatny nečisté
- WC
- kancelářské místnosti
- garáže
- přístřešky
- elektrocentrály
- trafostanice
- mostní váhy
- zařízení pro mytí a dezinfekci vozidel

problematika zemědělských staveb je velmi rozsáhlá (značně zjednodušeno)

Následuje praktický návrh řešení funkčních vztahů v bytě dle konkrétního zadání – v měřítku 1 : 2 přímo v dílně

POUŽITÁ LITERATURA:

SERAFIN, P. *Stavební zákon a jeho prováděcí předpisy úplné znění podle stavu k 30. 9. 2010*, První vydání Praha ČKAIT, 2010
ISBN 978-80-87438-08-4.