

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Milan Klečka

Oponent diplomové práce: Ing. Kateřina Závorková

Student ve své závěrečné práci řeší návrh novostavby vězeňského bloku, který bude součástí věznice v Holešově. Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu dokumentace pro provedení stavby a jako taková je i předmětem oponentního posudku.

I. Úroveň stavebního řešení zadané diplomové práce z hlediska konstrukčního, provozního a architektonického

Student prokázal při zpracování diplomové práce ucelené znalosti z oboru pozemního stavitelství a přidružených specializovaných oborů, a to v rozsahu předpokládaných znalostí magisterského studia.

Projekt vězeňského bloku věznice v Holešově je volně stojící nepodsklepený objekt se čtyřmi nadzemními podlažními, který svým vzhledem odpovídá tradičnímu horskému objektu. Objekt je obdélníkového půdorysu zastřešený plochou pochůznou střechou. Všechna patra jsou co do dispozice totožná. Lůžková část s celami s WC pro vězně s kapacitou 48 vězňů na podlaží je doplněna o sociální část - společné toalety, sprchy s šatnou a společenskou místnost. Část pro dozorce zahrnuje dozorovnu s WC. Poslední součástí každého podlaží je provozní zázemí tvořené technickou místností, úklidovou místností a skladem čistého prádla.

Nosný a nenosný konstrukční systém je zděný z keramických bloků Protoherm. Obvodový plášť bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem. Vodorovné konstrukce objektu jsou železobetonové monolitické. Schodiště jsou také řešena jako železobetonová prefabrikovaná. Objekt je zastřešen plochou jednoplášťovou střechou.

Projekt vězeňského bloku je z hlediska provozního a architektonického řešení přehledně, zapadá do okolní zástavby a dispozičními potřebami odpovídá danému provozu. Konstrukční řešení je jednoduché a srozumitelné.

II. Úplnost, přesnost a jednoznačnost výstupů diplomové práce, úroveň grafického zpracování

Diplomový projekt je zpracován pečlivě, v požadovaném rozsahu zadání projektu diplomové práce – tj. projektu pro provedení stavby. Grafická úroveň je dobrá a odpovídá požadavkům běžné projekční praxe.

Drobné nedostatky popsány níže jsou především poznámky z praxe a je zde velký předpoklad, že student další praxí tyto nedostatky odstraní.

III. Vytčení chyb diplomové práce

- 1) objasnit řešení a umístění čistících zón při vstupu do objektu
- 2) jakým způsobem je řešena dilatace budovy?
- 3) ujasnit tloušťku tepelné izolace v překladech v obvodových stěnách – v textové části stojí 90 mm, ve výkresech 70 mm
- 4) v oblasti soklu doporučuji použít XPS místo EPS (textová část – popis tepelné izolace)
- 5) v textové části je uváděna přípojka sdělovacího vedení - na situačních výkresech není zakreslena ani tato přípojka ani samotné vedení sdělovacích kabelů
- 6) sjednotit specifikaci použitých materiálů – textová a výkresová část s výkresy detailů (někde je popsán přímo výrobce a typ, jinde pouze obecná charakteristika materiálu)
- 7) jak je řešena strojovna výtahu? příp. je-li umístěná na výtahové kabině, je světlá výška 4NP dostatečná pro dojezd výtahu se strojovnou?
- 8) na přípojce dešťové kanalizace chybí revizní šachta
- 9) výkresy stropů – naznačit místa prostupů pro vedení vody a kanalizace v instalačních šachtách; nepoužívat velmi tlustou čáru pro zdívo
- 10) výkres základů – naznačit prostupy pro kanalizaci; v půdoryse není patrné napojení různých výškových úrovní horní hrany základu pod vnitřní zdí a základu pod obvodovou zdí – mělo by být jasně dané místo, ve kterém místě je proveden odskok mezi vyšší hranou základu vnitřní stěny a nižší hranou monolitické části základu pod obvodovou stěnou?
- 11) výkresy půdorysů – chybí popis schodišťového zábradlí na straně u výtahové šachty – popsat i ve výpisech
- 12) značení výrobků (okna, dveře, klempířské výrobky ...) popisovat i v řezech
- 13) v textové části stojí, že se v areálu nacházejí 4 vyhlídkové věže pro strážné, na situačních výkresech jsou zakreslené pod č. 12 pouze tři věže
- 14) výkres střechy – k čemu slouží výrobek P6 – chrlič?
- 15) výkresy půdorysů – v celách u umyvadla je chybná popiska č. 6, ale nikde není uvedeno, co to znamená; jako č. 6 jsou již označeny stříšky nad vchody
- 16) výkresy stropů – deska D5 – takto jsou označeny desky o různých velikostech; jako D5 doporučuji popsat desku vždy pouze mezi stěnami, na kterých je uložena (tj. nad každou celou samostatný popis) nebo propojit v popisu s ostatními spojitými křížem vyztuženými deskami v podlaží a označit pod jedním číslem
- 17) výpis zámečnických výrobků – chybí popis výrobků od výrobku ozn. Z7 dále
- 18) textová část A.3. – vstup do areálu není ze severní strany, ale z jižní; pravděpodobně chybně uveden územní plán obce Krucemburk

Student zpracoval diplomovou práci pečlivě, s pěknou úpravou a v předepsaném rozsahu. Všechny části projektové dokumentace jsou členěny do přehledných celků a dokumentace má dobrou grafickou úroveň. Doporučuji diplomovou práci k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: *A/1*

V Brně dne 25. ledna 2014

.....
Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4