



Oponentní posudek diplomové práce

Student: Bc. Kristýna Rudolfová
Název práce: Řešení stavebních detailů budovy firemního centra
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Jiří Pazderka, Ph.D.
Oponent: Ing. Jiří Brož
Datum odevzdání: 15. 6. 2020

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schopnost studenta aplikovat inženýrský přístup při řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. Připomínky k práci

Předložená diplomová práce je komplexním souborem stavebních detailů, jejichž včasné řešení již v rámci prováděcího projektu stavby vede k optimálnímu průběhu výstavby a předchází realizačním chybám stavebních dodavatelů a nevyžádaným vícepracím.

Vysoce kladně hodnotím podrobnost diplomové práce u takto rozsáhlého projektu. Výběr detailů k řešení a jejich provedení svědčí o tom, že studentka Rudolfová měla možnost již v rámci studentské praxe projekčně řešit obdobné stavební detaily i u jiných, již realizovaných projektů.

Uvádím následující připomínky k diplomové práci:

- V technické zprávě je kamenivo pod základovou desku specifikováno jako 16/32, což považuji za nevhodné. Preferuji skladbu PDL1 z výkresové části.
- Konstrukce základové desky bude drátkobeton nebo železobeton?

- V technické zprávě, část 2c) „bezpečnost práce?“, řeší studentka technologickou kázeň při betonáži a používá termín „spálení“ betonu vlivem oslunění a okolní teploty. Preferuji použití termínu: příliš rychlé zrání betonu a vznik vnitřního smršťovacího napětí vlivem hydratace cementu a vysoké riziko trhlin.
- Nedoporučuji použití vnitřních příček tl. 125mm v případě oboustranného vedení vnitřních rozvodů ZTI, případně řešit instalační předstěnou.
- Pro praktické využití není nutné uvádět výšku schodišťových stupňů v setinách milimetrů.
- Doporučuji zjednodušit/upravit skladby zpevněných ploch ZP1 a ZP2.

ZP1 :

- hutnější štěrkopísek 0/8mm nahradit vhodnou geotextílií.
- hlavní nosnou funkci podkladu plní kamenivo PDK 32/63mm (rovněž nejnižší cena za 1 m³), ostatní frakce by měly zpevnit podklad a zabránit propadávání drobného 4/8mm kameniva do nosné vrstvy. Kameniva 8/16mm a 16/32mm by z hlediska provádění mohla nahradit frakce PDK 11/22mm nebo použít pouze jedno z nich.

ZP2:

- obecně lze doporučit použití geotextílií
- tloušťka jednotlivých vrstev by měla odpovídat doporučení výrobce zámkové dlažby
- netříděné kamenivo s nulovou frakcí PDK 0/63 v tl. pouze 100mm může vlivem kolísání vlhkosti v mrazových teplotách měnit svůj objem a tím deformovat rovinnost pochozího povrchu.

III. Doporučení pro rozpravu

- 1) Vzhledem k velikosti prosklených ploch (zejména ve 2.NP) se domnívám, že by v letním období mohlo docházet k přehřívání interiéru. Uveďte, jak byste budovu v tomto období chránila před nadměrnými tepelnými zisky.
- 2) Jak byste řešila detail eventuelní instalační předstěny na toaletách?
- 3) V objektu nejsou navrženy čistící zóny. Uveďte, jaké materiály byste pro ně použila a popište, jakým způsobem byste tyto prvky řešila v místě podlahy.
- 4) Jakým způsobem bude řešen přístup pro údržbu střešních ploch?

VI. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

A - výborně

Používaná stupnice hodnocení:

A	B	C	D	E	F
výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené diplomové práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

Ve Vlastibořicích dne 12.6.2020

Ing. Jiří Brož
Oponent diplomové práce