

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Administrativní budova ve Vršovicích – InoWave Complex
Jméno autora:	Michaela Padevětová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta architektury (FA)
Katedra/ústav:	15128 Ústav navrhování II
Oponent práce:	Ing. Jiří Tencar, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	UCEEB ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce je velmi komplexní zahrnující architektonicko-stavební část, stavebně-konstrukční, část TZB, PBŘ, realizace a interiéru. V rámci velikosti budovy a množství řešených oblastí lze zadání práce považovat za náročnější.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadáním bylo zpracovat dokumentaci v úrovni pro stavební povolení. Zadání bylo splněno. V práci je nadstandardně věnována pozornost jednotlivým detailům obálky budovy.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka zvolila správný inženýrsko-architektonický postup. Z předloženého řešení vyplývá, že metodicky postupovala správně, tj. iteračně, kdy jednotlivé výsledky řešených oblastí zpětně ovlivňují celek.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Studentka vhodně používala dostupné nástroje pro řešení dílčích částí, především profese TZB. U ostatních částí demonstrovala znalosti získané studiem a prokázala, že se v problematice jednotlivých profesí dobře orientuje.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je zpracována přehledně, technické popisy odpovídají úrovni práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Studentka svým návrhem prokazuje, že práce je jejím originálním výsledkem.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>

Výsledkem bakalářské práce je komplexní projektové řešení administrativní budovy, které po technické stránce odpovídá zadané úrovni projektové dokumentace. Níže uvedené poznámky se týkají bodů, které by byly řešeny především v návazné detailnější úrovni, tj. v rámci prováděcí projektové dokumentace:

- Ve výkresech označené Sociální zázemí je správně hygienické zázemí.
- 1.09 – nika pro HUP – je zde tepelný most.
- Výkres především suterénu by bylo vhodné více prokótovat
- Skeletový systém v „šikmé“ části by bylo vhodné pozměnit, tj. umístit sloupy podél šikmých stěn. V interiéru vytváří nepříjemné bariéry viz. místnost 2.05, 2.18,...
- Jak se dostanu v 5.NP do výlezu na střechnu?
- V pohledech budou rámy hliníkové konstrukce v západním pohledu mít určitou tloušťku – min. u dveří, pokud je ostatní řešeno strukturálním zasklením.
- Použití ISOkorbu v atice je možné, ale je to zbytečně komplikovaný a drahý detail. Zabalení atiky do izolace je jednodušší.
- XPS za žaluziovým kastlíkem není vhodný izolant. Není nezbytné tam mít nenasákavý materiál, ale materiál s lepšími tepelně technickými vlastnostmi jako je např. PUR, ... tak aby zde nevznikal tepelný most.
- Kotvy zavěšeného fasádního pláště je nezbytné min. upevnit přes tepelně izolační podložku, termo stop. V případě bez podložky může přírážka na delta U být i 0,2 W/m²K.
- U atiky větraná mezera 80 mm je skoro až zbytečná.
- V detailu 1:10 by již měly být vidět kotevní prvky žaluziového kastlíku, takto není jasné, jak je připevněný.
- Skladba P1.2 by měla být z hlediska tepelných izolací stejná jako P1.1 není důvod ji dělat jinak. V P1.2 XPS není potřeba.
- V řezech by měly být vyznačeny skladby není jasné, kde se např. nachází skladba P2.3, pokud by však pod touto skladbou měl být pobytový prostor, bylo vhodné zvolit izolační materiál akustický ne primárně tepelně izolační.
- SG1 není popsáno z čeho je spádová vrstva. Pěnové sklo je spíše zbytečné, stačil by zde např. EPS 150 S.
- Není jasné, jak bude řešena základová deska, resp. její skladba z hlediska hydroizolace a zároveň její tl. pod sloupy možná není dostatečná.
- V rámci koncepce topení by bylo vhodné počítat i s bivalentním zdrojem např. elektrokotlem.
- Plyn nebude potřeba do objektu zavádět.
- V typickém podlaží je výdech a nasávání v jednotlivých prostorech zřejmě příliš blízko sebe, bylo by vhodnější je dát dále od sebe.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Bakalářská práce naplnila zadání. Studentka prokázala značný rozsah znalostí, které správně aplikovala do jednotlivých řešení, které zpětně ovlivňují celek.

Otázky:

- Co jsou to tepelné mosty?
- Kdy je výhodné použít přerušovače tepelných mostů, tzv. isokorby?
- Kde je vhodné použití pěnového skla a jaké vlastnosti pěnové sklo má?
- Proč se při návrhu tepelného čerpadla uvažuje s bivalentním zdrojem?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 14.6.2024

Podpis:

