

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Modulový rodinný dům s ocelovou nosnou konstrukcí
Jméno autora:	Bc. Barbora Šiková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K124 – Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Ing. Martin Kameš
Pracoviště oponenta práce:	B2K Design s.r.o., Strážovská 343/17, 153 00 Praha 5

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním byl modulový rodinný dům s ocelovou nosnou konstrukcí, který je možné do budoucna rozšířit. Z důvodu časového vymezení nebyla požadována dílenská dokumentace a stavebně-konstrukční část byla řešena koncepčně. Velký rozsah zadání, komplexnost úlohy.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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>	
Na základě rešerše stávajícího stavu problematiky navrhla svůj vlastní modulový dům, včetně všech náležitostí. Praktická část práce byla vypracována ve stupni projektové dokumentace pro stavební povolení se zaměřením na některé stavební detaily v rozsahu prováděcí dokumentace včetně tepelně-technického posouzení vybraných detailů. Z důvodu časového vymezení nebyla požadována dílenská dokumentace a stavebně-konstrukční část byla řešena koncepčně. Nad rámec zadání bylo řešeno požárně bezpečnostní řešení a koncept TZB. Objekt byl navíc situačně osazen a bylo zpracováno velké množství stavebních detailů. Objekt byl navržen v základní variantě a následně i ve variantě rozšířené (přístavba a nástavba).	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Logický a správný postup řešení. V úvodu práce byla zpracována rešerše, historie výstavby tohoto typu objektů, příklady z praxe a patentová rešerše. Na základě získaných poznatků byl proveden návrh studie – koncept řešení. Následuje vypracování dokumentace pro stavební povolení, návrh skladeb a jejich posouzení, koncept nosné ocelové konstrukce, návrh řešení jednotlivých detailů a tepelně technické posouzení kritických detailů. Dům je osazen na vzorový pozemek.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Výborné zhodnocení dosavadních znalostí. Na rozsahu práce je vidět snahu proniknout do dané problematiky. Praktická část práce naplňuje zcela požadavky na dokumentaci pro stavební řízení.	

Některé části jsou dále podrobně rozpracovány až do prováděcí dokumentace. Dílčí části na sebe navazují. Zvolená řešení jsou ve své podstatě správná. Návrh nosné konstrukce a založení byl z hlediska omezeného času proveden koncepčně. Podrobnějším zpracováním by šlo konstrukce optimalizovat, nicméně navržené řešení je pro daný rozsah zcela dostačující.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

A - výborně

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Z tohoto hlediska práce bez připomínek. Naprosto logické řazení kapitol, teoretická část slohově bez vad, srozumitelná. Dobrá orientace v dokumentaci. Mimořádný rozsah práce naznačuje cílevědomost a nasazení diplomantky.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Převzaté části jsou řádně citovány, správné použití referencí. Diplomanta použila i ve své práci řadu zahraničních pramenů a patentů. Vhodně citovala i použité normy a vyhlášky. Bez výhrad.

Další komentáře a hodnocení

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 přes některé připomínky je nutné hodnotit práci velmi kladně. Časové možnosti na zpracování tak komplexního zadání jsou velmi omezené. Studentka stihla zpracovat komplexní návrh v rozsahu dokumentace pro stavební povolení se zaměřením na vybrané stavební detaily, které navíc tepelně technicky posoudila. Prokázala, že je mimo jiné schopna si práci i vhodně časově rozvrhnout. Dalo by se dále pracovat zejména na návrhu nosné konstrukce horní stavby a optimalizovat založení, které lze navrhnout efektivněji, ekonomicky, technicky a časově výhodněji.

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.

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

Doporučené otázky k obhajobě diplomové práce:

- Jaké jsou možné způsoby založení takového typu objektů s porovnáním možných výhod a nevýhod daného založení?
- Proč jste se rozhodla pro zvolenou šířku kontejneru právě 3,0 m?
- Jakou jsou další možnosti nosné konstrukce obvodových stěn vzhledem k nosné konstrukci kontejnerů?
- Jak by vypadala vzorová skladba obvodové stěny bez parotěsné fólie, tzn. difuzně otevřená?

Datum: 3.2.2021

Podpis:




design

B2K design s.r.o.
inženýrská projektová kancelář
Strážovská 343/17, 153 00 Praha 5
tel.: +420 257 722 077, www.b2kdesign.cz
IČO: 27897516, DIČ: CZ27897516