

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace konstrukčního řešení prodejní budovy
Jméno autora:	Aneta Klasová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K124 Katedra konstrukcí pozemních staveb
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Vladimír Žďára, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	K124 Katedra konstrukcí pozemních staveb

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář	

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.</i>	
Vložte komentář.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vložte komentář.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Vložte komentář.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Vložte komentář.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
Vložte komentář.	

Další komentáře a hodnocení
Předmětem práce byla optimalizace nosné stropní konstrukce. Zde byl proveden návrh dvou alternativ, posouzení jejich únosnosti a výpočet investičních nákladů. Rozpočet by bylo vhodné kvůli přehlednosti uvést v příloze práce, v práci by měla být uvedena pouze sumarizace a zhodnocení variant. Předmětem práce byla rovněž optimalizace obvodového a střešního pláště. Zde byl proveden pouze

obecný popis možných variant, návrh alternativ, posouzení jejich vlastností a výpočet investičních nákladů však již proveden nebyl.

V práci se často vyskytují obecné pasáže popisující obecné alternativy řešení (například na str. 25 popis dělení střech). Tyto části nejsou nutné z hlediska předmětu práce a snižují její přehlednost. Namísto toho by bylo účelné provést podrobnější rozbor posuzovaných alternativ řešení.

V práci jsou převzaty obecná schémata jednoplášťových střech bez vazby na konkrétní řešení objektu. Proč diplomantka nezpracovala tyto konstrukční varianty pro zadané řešení a neprovedla zhodnocení jejich vlastností a porovnání nákladů?

Na str. 27 jsou v práci uvedeny alternativy odvodnění plochých střech. Vlastnosti dvou porovnávaných alternativ – gravitační systém a podtlakový systém jsou zde uvedeny pouze obecně se schémata převzatými z literatury s odkazem že podrobný návrh systému je úkolem dodavatele.

Projektová dokumentace navrženého řešení je zpracována ve výkresové části poměrně komplexně.

K předložené dokumentaci mám tyto připomínky ke kterým by se měla diplomantka vyjádřit:

Umístění oken za tepelnou izolací (výkres F1.3) je problematické s ohledem na riziko vzniku tepelných mostů v ostění oken. Navržené řešení je vhodné doplnit detailem umístění okna v ostění otvoru.

Navržený spád střechy (výkres F2.1) 3,5% je neodůvodněný.

Schodiště a přilehlá konstrukce jsou v řezu (výkres F2.1) nesprávně zakresleny.

Kombinace monolitického skeletu se zděnými příčkovými konstrukcemi je riziková s ohledem na možné dotvarování stropních konstrukcí. Diplomantka by měla uvést způsob řešení detailu ukončení příčky u podhledu stropní železobetonové desky.

Stěrková hydroizolační hmota Akryzol (Weber) je určena pro hydroizolaci sprchových koutů apod.

Použití jako hlavní hydroizolační systém stavby (výkr F2.1) je rizikové (dilatace podkladní vrstvy). Pro uvedené použití by bylo vhodnější použít například hydroizolační hmotu Terizol (Weber) v tl. min 2 mm.

Ve výkresech detailů jsou uvedeny dvě altrnativy řešení nadokenních překladů (prefabrikované F7.1 a monolitické F6.3). Z ostatní výkresové dokumentace není zřejmé, kde jsou ta která řešení použita.

V detailu F7.3 je riziko zatékání vody z vnější plochy do konstrukce

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Datum:

Podpis: Jakub Kalináč

