

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Michaela Kučerová

Oponent bakalářské práce: Ing. Stanislav Buchta

Bakalářka měla za úkol navrhnout nosnou dřevěnou konstrukci rodinného domu o půdorysných rozměrech 8 x 11m v Protivíně. Součástí bakalářské práce je textová část, statický výpočet základních nosných prvků konstrukce a výkresová dokumentace v rozsahu dispozičních výkresů a směrného detailu.

Textová část obsahuje popis nosného konstrukčního systému dřevěné konstrukce rodinného domu, zmíněny jsou v textové části i požadavky na výrobu, montáž a povrchovou ochranu dřevěné konstrukce, požární bezpečnost stavby a součástí je i souhrnný výkaz materiálu.

Statický výpočet je proveden pomocí programového systému SCIA a dále jsou základní nosné prvky ověřeny výpočtem. Součástí statického výpočtu je i návrh a posouzení směrných detailů konstrukce.

K bakalářské práci mám tyto připomínky a dotazy:

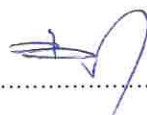
- v textové části by měly být více rozvedeny údaje vztahující se k parametrům konstrukce z hlediska montáže, např. předpokládané hmotnosti největších dílců konstrukce z hlediska možnosti zajištění přepravy dílců, případně poznámky k montáži, apod.,
- statický výpočet je uspořádaný, přehledný, s popisem zajištění prostorové tuhosti konstrukce,
- ve statickém výpočtu od str. 93 je prováděno posouzení vybraných průřezů ztužidel, která jsou v převážné míře z kulatiny o průměru 20mm, v případě vzpěrných délek viz. např. str. 94 (L=2771mm), str. (L=2911mm), str. 112 (L=2995), atd. a tlakových silách od 5-33 KN, nemohou tyto kulatiny vyhovět, prosím o prověření výpočtů a stanovení štíhlostí,
- ve výkresové části - v.č. 01 – Pohledy – v půdorysu střechy se mi jeví sklon diagonál příliš ostrý, dále postrádám v místě styčníků horního pásu další výztužné prvky nutné k zajištění horních tlačných pásů vazníků,
- ve výkresové části - v.č. 02 – Půdorysy – v půdoryse 1. NP postrádám umístění svislých ztužidel, s ohledem na přehlednost výkresů z hlediska montáže a dále v případě půdorysu 2. NP prosím o vysvětlení, ve kterých úrovních by došlo k prostupu nosných prvků stropní konstrukce s ohledem na křížení vodorovných ztužidel v rozích stavby,

- ve výkresové části - v.č. 03 – Výkres spoje sloupek - práh – je uveden profil sloupku 60x120mm, ve výkazu materiálu jsou však sloupky uvedeny jako profily 60x240mm, dále se domnívám, že detail uložení sloupku na práh je příliš komplikovaný s velkým množstvím spojovacího materiálu a také tloušťka přípojného plechu 3mm se mi jeví jako nedostatečná.

I přes výše uvedené připomínky je možné konstatovat, že bakalářka splnila požadavky zadání bakalářské práce.

Klasifikační stupeň ECTS: B/1,5

V Brně dne 5.6.2013



Podpis

Klasifikační stupnice

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