

Oponentní posudek bakalářské práce

Západočeská Univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra mechaniky
Obor Stavitelství

Študent: Lenka Brožková
Osobní číslo: A14B0097P
Názov práce: Terasový bytový dům
Vedúci práce: doc. Ing. Jan Pašek, PhD.
Oponent: Ing. Veronika Sojková, PhD.
Dátum odovzdania: 15.8.2018

Kritéria hodnotení

Splnenie cieľov a zadania práce:	2,5
Odborná úroveň:	2,5
Vhodnosť použitých metód:	2,5
Formálna a grafická úroveň práce:	2,5
Zrozumiteľnosť práce:	2,5
Schopnosť študenta aplikovať inžinier. prístup:	2,5

Voľba témy a stanovenie cieľov práce

Cieľom predkladanej bakalárskej práce bolo spracovanie návrhu bytového domu v Plzni - Újezd a vypracovanie dokumentácie pre stavebné povolenie. Predmetom práce je aj statické posúdenie pre navrhovanú budovu.

Práca bola spracovaná na priemernej grafickej a odbornej úrovni. Študentka vypracovala dostatočné množstvo výkresov a príloh.

Vecné a formálne pripomienky k práci

- Textová časť bakalárske práce – formálne pripomienky: nečíslované vzorce; chýbajú zdroje tabuliek; nevhodne použitá citácia; zoznam použitých softwarov neobsahuje číslo licencie a verziu softwaru (základné údaje).
- Výkresová časť:
 - o výkres C.1 zmätočná (pravdepodobne!?) legenda vo výkrese.

- v situačných výkresoch C.2 a C.3 sú použité rovnaké čiary pre navrhovaný objekt a hranice riešeného územia, výkresy sú neprehľadné
- vo všetkých výkresoch sú veľmi neprehľadné vonkajšie kóty
- výkresy sú neprehľadne číslované a radené
- 1. PP v pôdoryse sú neošetrené tepelné mosty v miestach osvetľovacích šácht; chýba číslovanie miestností a legenda miestností
- Chýba výkres pôdorysu 3. NP
- Vo výkrese 1.PP chýba legenda miestností.
- Pôdorysy: v kúpeľniach sú príliš široké predstienky, uberajú podlahovú plochu; usporiadanie zariadení je dosť nevhodné
- Spádovanie striech je zrejme zborenými plochami, v tom prípade je to zakreslené nesprávne; riadiace priamky musia prebiehať kolmo na atiku alebo hrebeň, pokiaľ je vpust v kúte, tak potom pozdĺž atiky.
- Rezy: šrafy domuroviek schodišťa nie sú definované, geometria styku ramien s podestou nie je vhodná
- Základy: nie je dostatočne špecifikovaný spôsob prechodu z podpivničenej do nepodpivničenej časti
- Details: nie sú vykreslené všetky vrstvy (tmelové uzávery, omietky a pod.) v podrobnosti 3 je rizikové podoprieť dlažbu len XPS
- Výkresy skladby: pozície stropných dosiek pri schodiskách nesúvisí s riešením v rezoch. S niektorými doskami by bola riziková manipulácie (napr. D26)
- Výkresy PBŘ: nie je definovaná požiarne odolnosť dvier, požadovaná odolnosť nosných konštrukcií je zbytočne vysoká.
- Ležatá kanalizácia: uvedené priemery potrubia splaškovej kanalizácie sú predimenzované
- Statické posúdenie je náročné na kontrolu. Chýbajú sprievodné skice a schémy.
- V tepelnotechnickom posúdení nie sú správne zadané okrajové podmienky pre vnútornú konštrukciu – je nutné uvažovať s rozdielnou teplotou vnútorného vzduchu (5 °C) aj pre prífahlé byty.
- Dispozičné riešenie:
 - predsieň (aj tie rozmernejšie cca 8m²) sú nevhodné na akékoľvek zariadenie, čím predsieň stráca na užitočnosti.
 - nepochopiteľné riešenie oddeleného okna od balkónových dverí (napr. miestnosť 1.07).
 - Nevhodné dispozičné riešenie a zapracovanie komína do dispozície bytu (pár centimetrová škára medzi priečkou a komínom)
 - Väčšina obývacích izieb+kk sú len veľmi ťažko možné zariadiť nábytkom. Presvetlenie izieb nie je na škodu, ale treba počítať aj s obyvateľmi bytu a potrebným nábytkom a úložným priestorom.
- Doplňujúca téma bakalárskej práce: Technologie kontaktních zateplovacích systémů
 - Zadaná téma je spracovaná veľmi povrchno, nereflektuje najmodernejšie postupy a progresívne materiály. Neobsahuje analýzu problematiky zo zahraničia. Nemá uvedený úvod ani záver. Obrázky nemajú uvedené zdroje priamo pri jednotlivých obrázkoch (Harvardský alebo Vancouverský štýl). Uvádzať zdroje obrázkov do zoznamu je nesprávne a neprehľadné. Taktiež z textu nie je zjavné, ktorá časť textu je pôvodná a ktorá citovaná. V texte je používaná pri písaní prvá osoba – pre takýto typ práce, nevhodné

- V texte sa vyskytujú terminologické nesprávnosti a sú zamieňané pojmy tepelná izolácia a zatepľovací systém.
- Najčastejší izolant pre prevetrávacie systémy je minerálna vlna, nie Vami uvedené materiály. Vonkajší plášť nemusí byť nutne obklad, ale aj murivo alebo súvislé vrstvy.
- V časti 4.3.2.3 je uvedené: "*Vždy je nutné se řídit technologickým postupem výrobce materiálu.*" ale táto téma mala byť práve na tomto mieste podrobne rozpracovaná
- Nie všetky zatepľovacie systémy je nutné kotviť.
- V časti 4.3.2.8 sú uvedené materiály, ktoré sú pre zatepľovacie systémy obvodových stien nepoužiteľné
- Nie je spracované hodnotenie rizík, možné vady, poruchy a technológie ich sanácií.

Diskusia

- Charakterizujte parametre, ktoré rozhodujú o spôsobe lepenia a kotvenia tepelne izolačného systému k podkladu.
- Vysvetlite zásady spojovania presvetľovacích šácht s konštrukciou spodnej stavby a uveďte požadované vlastnosti týchto stykov.
- Špecifikujte riziká použitia titanzinkových plechov ako klampiarskych prvkov na fasáde.
- Navrhňte nové dispozičné riešenie bytu 4.NP (miestnosti 4.03-4.09), ktoré by viac vyhovovalo zariadeniu interiéru a obývaniu bytu.

Hodnotenie

Predloženou bakalárskou prácou odporúčam k obhajobe a hodnotím ju stupňom 2,5.

V Plzni dne 20.8.2018

Ing. Veronika Sojková, Ph.D.



.....

