

Oponentní posudek bakalářské práce

Západočeská Univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra mechaniky
Obor Stavitelství

Študent: Anna Poláková
Osobní číslo: A16B0310P
Názov práce: Bytový dům v Plzni
Vedúci práce: doc. Ing. Jan Pašek, Ph.D.
Oponent: Ing. Veronika Sojková, Ph.D.
Dátum odovzdania: 18.6.2018

Kritéria hodnotení

Splnenie cieľov a zadania práce:	2,5
Odborná úroveň:	3
Vhodnosť použitých metód:	2,5
Formálna a grafická úroveň práce:	3
Zrozumiteľnosť práce:	2,5
Schopnosť študenta aplikovať inžinier. prístup:	2,5

Voľba témy a stanovenie cieľov práce

Cieľom predkladanej bakalárskej práce bolo navrhnuť bytový dom v meste Plzeň. Hlavným predmetom práce bolo navrhnuť konštrukčný systém, dispozičné riešenie a spracovať základné výpočty na konštrukcii. Všetky výpočty boli spracované na základe platných noriem ČSN EN. Bakalárska práca je doplnená o rozširujúcu tému: Balkóny.

Vecné a formálne pripomienky k práci

- Projektová dokumentácia nie je úplne v súlade s legislatívou. Prílohy nemajú správne číslovanie a poradie (zaradenie textových častí), v situačných výkresoch chýba časť požadovaných informácií
- Základy nie sú zakreslené správne, dosku po obvode je vhodné rozšíriť vzhľadom na vonkajšiemu lícu stien
- V pôdorysoch podlaží lokálne chýba obklad stien; je nesprávne zakresané schodište s nevhodným rozmerom stupňov; nevhodne použité priečky Ytong hr. 100 mm
- *Pôdorys strechy* nie je správne zakreslený. Nie je zřejmý prístup na strechu.
- V *Rezoch* nie je zřejmé konštrukčné riešenie nadväznosti predsunutej časti suterénu voči hlavnej hmote stavby; ošetrovanie tepelných mostov okolo prievlaku suterénu; umiestnenie pracovných škár v stenách Velox.

- V *Pohľadoch* sú nesprávne zvolené veľmi hrubé čiary.
- V *Detaile 1* nie je zrejme ošetrovanie miesta prechodu vonkajšej omietky z povrchu Velox na tepelný izolant.
- V *Detaile 3* je ISO-nosník zrejme osadený obrátene.
- Vo *Výkresoch tvaru* chýba schodište.
- V *Pôdorysoch PBŘ* – stĺpy nemajú schopnosť REI, chýba požiarne odolnosť schodiska; nie je zrejme zaistenie požiarnej odolnosti obrysu jednotlivých šacht okolo jadra 1.S; v 1.S je odolnosť stropu stanovená niekde 60 DP1 a niekde 180 DP1.
- Schéma zvodného potrubia – v revíznej šachte nesmie byť potrubie zalomené.
- Výkresy majú obmedzenú čitateľnosť.
- Zo statického výpočtu pri stanovení zaťaženia je vhodné v súvislosti s priemyslovo vyrábanými vrstvami priamo uvádzať plošnú tiaž v kN/m², než ju vypočítavať z hrúbky a objemovej tiaže.
- Výkres *Pôdorysu 2-5 NP* nie je vzorový výkres pôdorysu druhého až piateho nadzemného podlažia, ale len výkres pôdorysu 2 NP.
- V dopĺňujúcej časti práce chýba úvod a správne formovaný záver. Chýba aj rozdelenie textu do jednotlivých kapitol a podkapitol.
- Oceňujem dostatočné množstvo obrazového materiálu v rozširujúcej téme, ale často k ním chýba text. Názov okruhu problematiky je dosť málo na vysvetlenie, o čom samotný obrázok je.
- Ak sa uvedú dva obrázky pod jedno poradové číslo obrázka (ak spolu súvisia), je potrebné uviesť samostatné rozdelenie (a., b.,...) pod spoločným názvom obrázka. Taktiež, pri špecifických rezoch a konkrétnych pohľadoch je vhodné u názve obrázka spomenúť aj túto skutočnosť.
- V práci sú uvedené tabuľky bez čísla, názvu a zdroja (aj keď je zdrojom autorka).
- V rozširujúcej téme chýbala analýza problematiky zo zahraničia a moderné a atypické riešenia balkónov z domova aj zo sveta.
- V rozširujúcej časti chýbajú zásady sanácie a porúch.

Práca bola spracovaná na priemernej odbornej úrovni. Študentka síce vypracovala dostatočné množstvo výkresov a príloh, ale je v nich obsiahnutý značný počet chýb a nedostatkov.

Diskusia

- Zdôvodnite použitie kombinácie nosných stien monolitických do systémového debnenia a strateného debnenia Vedlox.
- Vysvetlite spôsob eliminácie tepelných mostov v mieste napojenia presklených stien na obvodovej stene (napr. lodžia 2.38).
- Okolitá zástavba pozostáva z rodinných domov. Prediskutujte všetky dôsledky zaťaženie okolia nadmernou dopravou a hlukom.

Hodnotenie

Predloženou bakalárskou prácou odporúčam k obhajobe a hodnotím ju stupňom 3

V Plzni dne 18.6.2018

Ing. Veronika Sojková, Ph.D.

.....
