

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Tomáš Kmenta

Oponent diplomové práce: Ing. Zdeněk Janík

Název diplomové práce: Polyfunkční dům

Jedná se o samostatně stojící, zděný, polyfunkční dům. První podlaží slouží k prodeji a službám. V druhém až čtvrtém podlaží jsou byty.

Připomínky oponenta

- Z dispozičního řešení by bylo vhodné z hlediska tepelné pohody vnitřního prostředí vstupní dveře do bytového domu a do provozoven řešit odděleným zádveřím. Při obhajobě doložit schématický návrh možného vhodného řešení.
- Jak bude řešena možnost návštěvy komerčních prostorů se službami pro osoby tělesně postižené – možnost použití WC – dostatečné velikosti těchto prostor, velikosti dveří a jejich otevírání atd. Při obhajobě objasnit a navrhnout řešení.
- Na výkresech půdorysů nejsou v legendách zřejmé typy tepelné izolace. Popis je pouze obecný EPS, XPS, Minerální vlákna. Stejně je to uvedeno v technické zprávě pouze as odkazem na přílohu C2. Detailní popis skladby stěny se zateplením je uveden pouze v řezu. Konkrétní typy materiálů s přesným označením by měly obsahovat všechny legendy a technická zpráva.
- Zdůvodnit, proč je v zateplovacím systému z EPS použita stěrková výztužná vrstva tl. 7 mm a siliková omítka tl. 3 mm. Jaké jsou další možné alternativy, s jakými vlastnostmi.
- Objasnit jak bude provedeno zateplení obvodových stěn z hlediska požární ochrany.
- Objasnit použití akusticko-izolační vrstva minerální izolace z kamenných vláken Isover T-N tl. 40 mm, ve skladbě F1, F2, podlahy na terénu 1.NP
- Objasnit použití tepelně izolační vrstvy z EPS tl. 50 mm, ve skladbě F9, podlaha společné chodby 2-4.NP.
- Zdůvodnit použití tepelné izolace ploché střechy EPS 200 S, označení pevnosti v tlaku je 200 kPa, v legendě skladby je uvedeno 3600 kg/m².

Hodnocení specializací

- Požárně bezpečnostní řešení. Tato část s výkresovou dokumentací výpočty jsou na dobré úrovni ve shodě s normami
- Statika – návrh základů - doložené výkresy a výpočty jsou provedeny správně.
- Tepelná technika.

Výpočty jsou provedeny na podrobně na dobré úrovni dle technických požadavků norem.

Jsou provedeny tepelně vlhkostní výpočty jednotlivých konstrukcí, součinitele prostupu tepla a kondenzace vodní páry.

Dále jsou zpracovány dvourozměrná pole detailů stěny, základů a atiky, výpočet simulace letní a zimní stability výpočet tepelných ztrát, výpočet energetické náročnosti budovy se štítkem obálky budovy a průkazu energetické náročnosti budovy.

Celkově je diplomová práce zpracovaná precizně s řadou detailů. Chyby a nedostatky nejsou závažného charakteru.

Klasifikační stupeň ECTS: *B/1,5*

V Brně dne 21.1.2016

.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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