

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. Lukáš Langenberger**

Oponent diplomové práce: Ing. Věra Maceková, CSc.

Předložená diplomová práce Bc. Lukáše Langenbergera řeší realizační stavební projekt novostavby bytového domu v Praze, Karlíně na ulici Sokolovská.

Bytový dům je pětipodlažní bez podsklepení. Objekt je rozdělen do tří částí se samostatnými vstupy a schodišťovými prostory s výtahem. V 1NP jsou umístěny hromadné garáže, a sklepní kóje pro bytové jednotky. 2.-5.NP je určeno pro bydlení. Bytový dům je bezbariérový i s jednou bytovou jednotkou pro tělesně postižené.

Budova je umístěna do rovinatého terénu, ale nachází se v záplavovém území řeky Vltavy. Vzhledem ke geologickému průzkumu je dům řešen v 1NP jako železobetonový rámový skelet s vyzdívkami stěn z keramických tvarovek POROTHERM. V dalších nadzemních podlažích je použito keramického stěnového systému. Schodišťový prostor v 1NP je z železobetonu, v dalších nadzemních podlažích je z keramických tvarovek. Výtahové šachty jsou provedeny ze železobetonu. Schodiště jsou železobetonová desková. Základové konstrukce, vzhledem k záplavovému území, byly voleny pásové a pod železobetonovými sloupy jsou železobetonové základové patky. Základová konstrukce je ztužena železobetonovou deskou.

Vodorovné konstrukce jsou navrženy ze stropních filigránových panelů LIASTROP s betonovou zálivkou.

Střešní konstrukce je jednoplášťová střecha povlakovou izolací a posypovou ochranou, u schodišťových prostorů je pro zastřešení volena plechová krytina.

Diplomová práce je zpracována podle zadání a studie, přípravných prací, vztahujících se k zadanému tématu v požadovaném rozsahu a obsahu, kvalitně a celkem přehledně. K práci je přiložen geologický profil podloží a podrobné statické posouzení objektu.

Graficky je diplomová práce řešena pomocí počítače v grafickém CAD programu, úroveň zpracování pomocí programu je velmi dobrá, jazyková úroveň taktéž. Práce je doložena detaily, skladbami konstrukcí, výpisy výrobků, podrobným tepelně-technickým posouzením a požární zprávou.

Předložená diplomová práce prokazuje, že její autor je schopen řešit projekční úkoly na dobré technické úrovni a uplatňovat získané teoretické znalosti v praxi. Z architektonického hlediska je objekt pojednaný na úrovni slušného standardu.

Jsou dodrženy zásady značení stavebních konstrukcí a výkresy jsou zpracovány technicky přehledně, vyskytují se jen drobné nedostatky, které nezhoršují kvalitu projektu.

K předložené diplomové práci mám jen tyto připomínky:

Technická zpráva by mohla být podrobnější, postrádám v ní např. podrobný popis střechy, schodiště, komínů a výtahů. Jsou v ní umístěny skladby podlah, což je i na samostatné příloze.

Situace:

- vysvětlíte, jak je provedeno vytyčení objektu, postrádám zakresleny vytyčovací-polygonové body nebo polygonové přímky s výškovými a délkovými údaji.

Půdorys základů:

- v legendě materiálů nesouhlasí označení železobetonu s označením v řezech a nesouhlasí s normou

ČSN 01 3406;

- v rozích objektu chybí popsání PT a UT výškově.

Půdorys 1NP:

- v rozích objektu chybí popis PT a UT.

Půdorys 2NP:

- vysvětlíte, jak jsou provedeny posuvné dveře v obývacím pokoji např. místnost č. 250, 262,
- u stěny označené Z3-odkaz není popsán na výkrese;
- dveře na balkóny mají jaké otevírání, máte zakreslen oblouček pro otvíravé dveře dovnitř i šipku pro posuvné dveře;
- jak jsou dveře na balkóny řešeny výškově vzhledem k podlaze, pokud jsou výš, postrádám výškovou úroveň;
- vysvětlíte, jak jsou šatny odvětrávány;

Řez A-A, B_B:

- v legendě skladeb S10 je označena dřevěná dlažba na schodišti, v detailu je kamenná dlažba;
 - jak je staticky řešen balkón, skladba S9 pro balkón na výkrese chybí;
- V řezech je vhodné pro přehlednost označovat řešené detaily.

Výkres střechy:

- podélný řez by bylo vhodnější vést i stříškou nad schodišťovým prostorem, řez by mohl být zalomený.

Detail D3:

- Bylo by vhodnější kotvit zábradlí do železobetonu ne do keramické tvarovky.

Dispozice bytu pro tělesně postižené V.č.25 je pravděpodobně alternativním řešením

- Proč je navržena chodba – 210 tak nadměrně široká 2,615m, mohl by se zvětšit dětský pokoj.
- Kam umístíte pračku?

Vysvětlíte, jak jsou odvětrány výtahové šachty.

Vzhledem k celkové úrovni diplomové práce, a k technickému přístupu k dané problematice hodnotím předloženou diplomovou práci **Bc. Lukáše Langenbergera**

Klasifikační stupeň ECTS: _____ B/1,5 _____

V Brně dne 27. 1. 2015 _____



Podpis

Klasifikační stupnice

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