

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Vendula Kouřilová

Oponent bakalářské práce: Ing. Petr Hlavsa

Studentkou zpracovaná bakalářská práce s názvem „Novostavba rodinného domu s provozovnou“ je plně v souladu a rozsahu se zadáním.

Navržena je novostavba rodinného domu s celkovým podsklepením a 2 nadzemními podlažími. Dům je s jednou bytovou jednotkou a provozovnou umístěnou v 1S, kancelář v 1NP. Konstruktivní systém je stěnový, materiály na silikátové bázi. Zastřešení je tvořeno valbovou střechou, nosnou konstrukci tvoří dřevěné příhradové vazníky.

Připomínky a dotazy ke koncepčnímu řešení:

- Jak je zajištěno parkování pro případné návštěvníky provozovny či zásobování?
- Z jakého důvodu je provedeno výškové osazení RD tak, že podlaha 1NP je cca 1,3 m nad úrovní terénu? Je vhodný přístup do objektu schodištěm s 8 stupni (kočárek, úraz)?

Připomínky a dotazy k dispozičnímu řešení:

- Jestliže je kancelář v 1NP uvažována i pro přístup veřejnosti bylo by vhodné mít přístup na WC např. ze zádveří.
- Objasněte důvod velikosti koupelny v 1NP (10,14 m²) a proč zde není např. vana?
- Chodba 1.06 je dispozičně složitá a problematická na prosvětlení. Jaké úpravy přílehlých konstrukcí je možné realizovat pro zvýšení prosvětlení?
- Podzemní podlaží obsahuje prostory provozovny – pracovní místnosti – nebylo by vhodné navrhnout hygienické zázemí i v tomto podlaží?
- Na terasu 2.06 ve 2NP je přístup pouze z jednoho z přílehlých pokojů?
- Z hlediska provozu bych doporučil ve 2NP umístění WC do samostatné místnosti; lze efektivněji využít rozsáhlou plochu (11,19 m²) koupelny ve 2NP?

Připomínky a dotazy k technickému řešení:

- Situace – jak je zajištěno polohové osazení objektu?
- Proč jsou navrženy základové pasy ze ŽB a ne pouze prostý beton do rýh?
- Ve studii bylo vypočítáno větrání garáže – jak se má vyznačit ve výkrese půdorysu 1S?
- Objasněte statické působení ŽB stropních desek, směr hlavní nosné výztuže. Považujete tloušťku desky pro konkrétní případ za dostatečnou, jak a z čeho by v této desce měly být provedeny uvažované skryté průvlaky?
- Objasněte uložení vnitřních nosných stěn 1NP na ŽB stropní desku v závislosti na řešení skrytých průvlaků (viz výše).
- Jak je řešeno odvádění par nad sporákem v kuchyni, jak je odvětráno WC v 1NP?
- Z výkresů není patrné zateplení stropu nad 2NP – objasněte.
- Jak jsou řešeny odvodní větrací otvory střechy?
- Detail D – jak je kotvena schodnice?
- Detail F – co je prvek 11? Jaký jiný materiál by bylo možno použít místo přířezu porobetonu?

Připomínky a dotazy k zakreslování:

- Základy – řezy zpravidla nevedeme podélně vlastním pasem. Zalamování řezu není provedeno správně a tím je snížena vypovídací hodnota.
- Objasněte způsob vedení řezu C-C' a způsob zakreslení/zobrazení konstrukcí v něm.
- Zakreslení prvků střechy řezaných v řezech A-A', B-B', C-C' je místy nejasné.

Připomínky a dotazy k textovým částem, výpisům:

- Skladba S7 – pro zatížení automobilem nedostatečná roznášecí vrstva na minerální izolaci; lépe užít např. EPS.
- Skladba S10 – Nedostatečná roznášecí vrstva na izolaci z MW.
- Skladba S12 – PHI – jak bude odvodněna, když nejsou kontralatě? Jak bude provedena paropropustná membrána na tepelné izolaci ve vztahu k vazníkům?
- Skladba S13 – jak budete natavovat asfaltový pás na pěnový polystyren?
- TZ – otopná soustava s přirozeným oběhem – nebude spíše nucený s čerpadly?


Předloženou bakalářskou prací studentka prokázala její širokou orientaci v navrhování konstrukcí pozemních staveb. Projektové řešení zpracovala komplexně a podrobně, doplnila jej velkým množstvím propracovaných detailů a jiných příloh. Lze konstatovat, že práce je zpracována ve větším rozsahu, než je obvyklé. Grafické zpracování je podrobné a na velmi dobré úrovni. Místy však způsob zakreslení není vhodný. Tím prokázala schopnost samostatné tvůrčí práce.

Uvedené výtky převážně neodkazují na zásadní nedostatky, jsou spíše charakteru méně závažného, daného pravděpodobně především nedostatkem zkušeností, a vybízejí studenta k zamyšlení nad navrženým řešením. Přesto by některé nedostatky mohly ovlivnit mechanickou odolnost konstrukce.

Součástí bakalářské práce je seminární práce na téma staveb chráněných zemí.

Klasifikační stupeň ECTS: *A/I*

V Brně dne 30. 5. 2013



Podpis

Klasifikační stupnice

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