

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Nikola Mašová
Téma / název bakalářské práce: Rodinný dům s prodejnou zvířat a chovatelských potřeb
Oponent bakalářské práce: Ing. Zuzana Jurutková

Studentka Nikola Mašová ve své bakalářské práci řeší návrh novostavby rodinného domu s prodejnou zvířat a chovatelských potřeb. Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu dokumentace pro provedení stavby (DPS) a jako taková je i předmětem oponentního posudku. Práce obsahuje všechny předepsané náležitosti v náležitém rozsahu.

I. Úroveň stavebního řešení zadané bakalářské práce z hlediska konstrukčního, provozního a architektonického

Studentka prokázala při zpracování bakalářské práce ucelené znalosti z oboru pozemního stavitelství a přidružených oborů, a to v rozsahu předpokládaných znalostí bakalářského studia.

Projektovaný objekt se nachází v Brně na ulici Gustava Broma. Objekt je dvoupodlažní, není podsklepen. Půdorysný tvar je poměrně členitý. V 1NP se nachází zázemí pro účelovou prodejnu.

Obvodové nosné stěny jsou tvořeny z broušených keramických tvarovek Porotherm 44 EKO+ Profi tl. 440 mm, vnitřní nosné stěny jsou z keramických broušených cihel Porotherm 24 Profi tl. 240 mm a příčky jsou ze stejného materiálu tl. 140 mm. Na případné obezdívky je použito porobetonové zdivo zn. Ytong. Vodorovné nosné konstrukce tvoří skládaný strop z keramických vložek a nosníků s nadbetonávkou v tl. 50 mm a v části objektu nad 1NP je uvažováno s ŽB křížem vyztuženou deskou. Objekt je zateplen šedým EPS tl. 100 mm. Schodiště je navrženo jako dvouramenné s ocelovými schodnicemi a dřevěnými nášlapy. Svislé nosné konstrukce jsou založeny na základových pasech z prostého betonu. Střechy jsou ploché.

Projekt tohoto objektu je z hlediska provozního a architektonického řešení přehledně a účelově a také funkčně. Dispozice objektu je velmi zdařilá, pokoje jsou prostorné. Objekt působí velmi moderně.

Oceňuji také výkresy - studii kanalizace a vodovodu a napojení otopných těles a také zpracování modelu řešeného objektu.

II. Úplnost, přesnost a jednoznačnost výstupů bakalářské práce, úroveň grafického zpracování

Bakalářský projekt je zpracován v požadovaném rozsahu zadání projektu bakalářské práce – tj. projektu pro provedení stavby. Grafická úroveň je dobrá a odpovídá požadavkům projekční praxe.

Níže uvádím drobné nedostatky práce a doplňující otázky a poznámky, které však budou v budoucnu díky praxi studentky, odstraněny.

III. Vytčení chyb bakalářské práce, doplňující otázky

1) **Výpočet schodiště** - chybí porovnání podchodné a průchodné výšky s limitními hodnotami. Jak se tyto dvě výšky liší?

2) **Výkres C.2 - Celkový situační výkres** - chybí zakótování objektu od hranic pozemku

3) **Výkres C.3 - Koordinační situační výkres** - jaké budou materiály přípojek a jejich dimenze?

4) **Výkres D.1.1.01 - Půdorys 1NP** - jaký sklon bude mít okapový chodník z betonové dlažby kolem objektu? A proč je vhodné tento sklon dodržet?

Chybí odtah digestoře (nejlépe přes fasádu ven).

5) **Výkres D.1.1.01 a D.1.1.02 - půdorys 1NP a 2NP** - překlady se značí čerchovaně se dvěma tečkami

6) **Výkres D.1.1.03 - Řez A-A'** - Směr otevírání oken - značeno čárkovanou čarou - by znamenalo, že se okna otevírají ven.

Zdůvodněte absenci drenáže kolem objektu.

skladba S1 - Zdůvodněte použití 2 hydroizolačních pásů, jakou mají funkci mimo ochrany proti vodě?

Zdůvodněte, proč je ve skladbě navržena PP geotextilie? Mohla by být použita PE folie?

7) **Detail A** - ŽB věnec je navržen se spádem horní hrany 6%, bylo by i jednodušší řešení?

Kolik mm by měl pojistný přepad přesahovat přes vnější líc fasády?

Parozábranu raději bodově natavit k podkladu, vysvětlíte proč?

Čím bude asfaltový pás (2. v pořadí) kotven do stropní konstrukce?

K čemu se používají HI bez nosné vložky?

8) **Výkres D.1.1.14 - Střecha** - Jakou byste volila výšku odvětrávacích komínků?
(Myšleno výška odvětrávací hlavice nad střechou).

9) **Výpis výplní otvorů** - bylo by vhodné uvádět součinitele prostupu tepla zasklení, rámu a okna (dveří) jako celku + kování

10) **Výkres D.1.2.01 - Stropní konstrukce nad INP** - kolik mm budete nosníky ukládat na zdivo?

Jaký je rozdíl mezi výkresem tvaru stropní konstrukce a výkresem sestavy stropních dílců?

11) **Výkres D.1.2.03 - Základy** - Jakou třídu prostředí budete pro pasy (resp. pro použitý beton C16/20) uvažovat? (Myšleno XC0, XC1...)

Chválím zakreslení otvorů - prostupů základovými konstrukcemi, ale bylo by vhodné ještě doplnit na výkres poznámku, že prostupy v základových konstrukcích je nutné před betonáží zajistit.

Studentka zpracovala bakalářskou práci velmi pečlivě, s pěknou úpravou a v předepsaném rozsahu. Předložený projekt splňuje svým obsahem a úrovní požadavky, které jsou na bakalářskou práci kladeny. Všechny části projektové dokumentace jsou členěny do přehledných celků a dokumentace má dobrou grafickou úroveň. I přes výše uvedené poznámky, resp. jedná se spíše o doplňující a upřesňující otázky, věřím, že studentka práci úspěšně obhájí. Doporučuji bakalářskou práci k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Kyjově dne 2. 6. 2015


.....

podpis

Klasifikační stupnice

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