



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3501 ARCHITEKTURA POZEMNÍCH STAVEB
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	Architektura pozemních staveb

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: **Regina Prašivková**

Oponent: Ing. Věra Maceková, CSc.

Úkolem bakalářské práce bylo vypracovat návrh novostavby „Areálu chovu a výcviku sportovních koní“ na území obce Lipůvka, okres Blansko.

Popis práce

Navrhovaný objekt je dvoupodlažní, oválného tvaru a je umístěn v okrajové části obce na nezastavěném území do svažitého terénu tak, že respektuje vrstevnice, což umožňuje výhled do okolí.

Areál je navržen s ohledem na návaznost jednotlivých funkčních a dispozičních částí.

Taktéž splňuje vyhlášku o bezbariérovém pohybu osob.

Dispozičně je objekt rozvržen kolem oválného tvaru jízdárny, v 1NP jsou umístěny vzájemně propojeny další funkční celky, jako je hala s recepcí, schodištěm a výtahem, restaurace se zázeminím, ustájení koní, šatny a klubovny pro jezdce, ubytování pro majitele a apartmány pro rekreanty. Ve 2NP je společenská místnost a mezonetový byt majitele. S areálem sousedí samostatně stojící sklad krmiv a podestýlky, který je propojen zastřešením.

Konstrukční řešení je z dřevěných lepených vazníků, tvořících svislou i střešní konstrukci. Vstupní část je doplněna skleněno-hliníkovou stěnou a ostatní obvodové výplně mezi vazníky jsou vyzděny z tvárnic YTONG se zateplením čedičovou vlnou.

Stropní konstrukce mezi podlažími jsou z dřevěných lepených nosníků s 2x OSB deskou. Vynášeny jsou vnitřními stěnami a sloupy, propojeny ŽB rámem, po obvodu ŽB věncem tvaru U, typu YTONG. Příčky jsou z tvárnic YTONG. Fasáda je v řešené části řešena jako provětrávaná fasáda, obložena dřevěnými lamelami se zateplením čedičovou vlnou.

Střechu tvoří dřevěné lepené vazníky s tepelnou izolací ISOVER UNI a plechovou krytinou LINDAB.

Obsah bakalářské práce je členěn do následujících částí:

A-Soupis náležitostí-Dokladovou část

B-Konstrukční studie

C-Stavební část projektové dokumentace pro provedení stavby

D-Architektonický detail

Bakalářská práce obsahuje rovněž volné přílohy a to architektonickou studii, model architektonického detailu a CD s dokumentací.

1. Posouzení úrovně stavebního řešení z hlediska konstrukčního, provozního

a architektonického.

Konstrukce objektu je zajímavá ve svém tvaru a dřevěném pojetí. Stálo by za úvahu, zda nezvolit raději nástřešní tepelnou izolaci tak, aby byly dřevěné lepené vazníky přiznány (bez podhledů-alespoň v části jízdárny). U základových konstrukcí by bylo vhodné jejich statické posouzení.

Z hlediska provozního je vstupní část bez zádveří méně vhodná, v práci není popsáno opatření proti unikání teplého vzduchu ven.

Z hlediska provozního i architektonického jsou některé části (byt majitele) předimenzovány.

2. Úplnost, přesnost řešení objektu v rozsahu zpracované dokumentace, hodnocení grafické úrovně.

Zadaná bakalářská práce je splněna v celém rozsahu zadání, obsahuje požadované části, je kreslena v grafickém CAD programu.

Grafické zpracování je na vyhovující úrovni.

3. Vytčení chyb v konstrukčním, provozně technickém řešení a v dodržování zásad zakreslování stavebních konstrukcí.

K bakalářské práci (řešené části) mám tyto připomínky:

Souhrnná zpráva, bod g

Nelze napsat pod tento bod, neřeší se, když je dáno, že veškeré zemědělské pozemky, ať je vlastníkem kdokoli, patří pod zemědělský půdní fond a je nutné provést odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu podle ust. § 9 odst. 6 zákona ČNR č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu.

Výkres č. 01 ?

Výkres č. 02 Situace

-Pozemek je svažitý, a pokud by měl objekt být řešen bezbariérově, tak v situaci nevidím výškové úrovně ani požadované spády terénu v místech parkoviště-hlavní vstup. Vysvětlete řešení.

-Kde by parkoval autobus (např. při závodech)?

Výkres č. 04 Základy

-Napojování základů různých hloubek provádíme stupňovitě a to maximálně po 500mm.

-Desku podkladního betonu je vhodné protáhnout přes základy, aby i přes základ mohla být položena KARI síť a tím by při neočekávaném poklesu nedocházelo k narušení hydroizolace.

-Vzhledem k mohutnosti stavby a rozpětí vazníků by bylo vhodné staticky posoudit navržené základové patky.

-Podlaha v řezu je popsána S02 a ve výkresu řezu č. 07 je rozepsána jako podlaha v 2NP.

Výkres č. 05 a výkres č. 06

-U hlavního vstupu postrádám zádveří a čistící zóny.

-Dispoziční a prostorové řešení bytu majitele je nadměrné, zřejmě vychází ze zvoleného konstrukčního systému.

-Jak větráte místnosti bez přímého přístupu vzduchu?

-Řešení schodiště (118, 217) je zcela konstrukčně nevhodné. Výstupní čára je u smíšeného schodiště posunuta do 2/3 šířky ramene tak, aby byla zachována na ní stejná šířka stupňů. Jaká je konstrukce tohoto schodiště?

-Jaká je délka vložené mezipodesty u jednoramenného schodiště, dle ČSN 73 4130?

-Výpisy výrobků i označení se provádějí dle ČSN 01 3420. Není zřejmé, jak jsou velké vstupní dveře a dveře do jízdárny?

Výkres č.07 Řez A-A

-Z jakého důvodu je pod celým objektem navržen STYRODUR a to v tloušťce 50mm a s pískovým podsypem 20mm? Jak podsyp ztuhne, když pro hutnění je nejmenší tloušťka 200mm? Vhodnější řešení by bylo vložit tepelnou izolaci až do podlahy.

Výkres č. 08 Řez B-B

-Skladba střechy S04 a S05 je stejná.

Výkres č. 09 Strop nad 1NP

-Ve výkresu stropu se zakresluje uložení stropních prvků nad věnci (nosníky jsou zakresleny tak, že propadávají).

-Nosné prvky jednoramenného schodiště (ocelové schodnice) se do půdorysu sestavy dílců taky kreslí.

- Schodiště v bytě majitele není konstrukčně dořešeno

4. Zhodnocení bakalářské práce z hlediska vlastního tvůrčího přínosu a využitelnosti v praxi.

Studentka má přehled ve tvorbě architektonických tvarů, o navrhování stavebních konstrukcí a materiálů.

Předložená bakalářská práce prokazuje, že její autorka je schopna řešit projekční úkoly na dobré technické úrovni a uplatňovat získané teoretické znalosti v praktickém projektování.

5. Hodnocení klasifikací dle ETCS:

Uvedené připomínky nejsou zásadního charakteru, vznikly pravděpodobně jen malými zkušenostmi. Vzhledem k celkovému technickému zpracování, hodnotím předloženou bakalářskou práci

Reginy Prašivkové

C/2

V Brně dne 14. 2. 2014



Podpis

Klasifikační stupnice

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