

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Táňa JARKOVÁ

Oponent bakalářské práce: Ing. Karel STRUHALA

Studentka podle zadání bakalářské práce „Rodinný dům“ navrhla a zpracovala dispoziční a konstrukční řešení stavby – část projektové dokumentace, včetně zjednodušeného tepelně-technického posouzení a řešení PBS. Navrhovaná budova se nachází v k. ú. Otrokovice (Zlínský kraj), na parcele č. 429/217. Pozemek na této parcele je rovný. Budova je navržena jako částečně podsklepená, se dvěma nadzemními podlažími. Zastřešení je navrženo dřevěnými pultovými střechami.

Provozní a dispoziční řešení

Provozní řešení objektu odpovídá zadání práce – stavbu tvoří bytová jednotka, s provozním a technickým zázemím (technická místnost, garáž, sklady, atd.). K navrženému provoznímu a dispozičnímu řešení mám tyto dotazy a připomínky:

- a) V koupelně (místnost S04) a sušárně (místnost S05) mohly být kvůli snadnější údržbě a případným poruchám (např. pračka) navrženy podlahové vpusti.
 - b) Je nutná stěna tl. 300 mm mezi schodišťovými rameny? Dle mého názoru zbytečně tříští prostor.
 - c) Vana v koupelně (místnost 105) dle mého názoru není nutná, stačil by sprchový kout. V koupelně ve 2. NP je navržena nadstandardní vana.
-

Architektonické a konstrukční řešení

Zvolené konstrukční řešení velmi dobře dokládá znalosti, které studentka získala studiem. Nalezl jsem pouze dílčí nedostatky, jejichž přehled uvádím (spolu s dotazy) níže:

C.2) Koordinační situační výkres

- d) Není zakreslen reliéf terénu. Opravdu se jedná o absolutní rovinu, jak naznačují uvedené výškové kóty?

D.1.1.01) Základy

- e) Je zatažení tepelné izolace (v nepodsklepené části objektu) 100 mm pod úroveň terénu dostatečné?
- f) Nejsou základy pod vnitřními nosnými stěnami předimenzované?
- g) Proč je pod nepodsklepenou částí navržena železobetonová deska uložená na zdivo podsklepené části?

h) Jak bude provedeno napojení svislé hydroizolace stěn podsklepené části a vodorovné hydroizolace podlahy nepodsklepené části?

i) Ve výkrese je zakreslen pouze 1 prostup základovými konstrukcemi. Ve výkrese D.1.1.02 Půdorys 1.S žádné prostupy zakresleny také nejsou. Není tedy jasné, budou vedeny přípojky inženýrských sítí.

D.1.1.02) Půdorys 1.S

j) Komín by měl být oddilátován od stěn.

D.1.1.03) Půdorys 1. NP

k) Je spád terasy (1 %) dostatečný?

D.1.1.05) Výkres tvaru stropní konstrukce nad 1. S a D.1.1.06) Výkres tvaru stropní konstrukce nad 1. NP

l) Není zakresleno rozhraní mezi jednotlivými deskami.

D.1.1.07) Krov

m) Zdůvodněte navržený systém podélného ztužení krovu. Existuje jednodušší řešení?

n) V půdorysu nejsou zakresleny různé výškové úrovně obou částí krovu. Nejsou dostatečně rozkresleny kotevní prvky (mezi vazníky a stěnami).

o) Odpovídá výška komína (11 250 mm) výškovému modulu výrobce?

D.1.1.14) Detail 1

p) Je uvedený postup provádění podhledu (tepelná izolace volně položená na sádkartonové desky) možný? V době, kdy bude podhled prováděn již bude na místě střešní krytina.

q) Zakotvení talířových hmoždinek 20 mm (délka hmoždinky 180 mm, tl. tepelné izolace 160 mm) do nosného zdiva je nedostatečné.

r) Jak bude zajištěna těsnost napojení parozábrany na stěnu?

D.1.1.15) Detail 2

s) Vývod vzduchu pod parapetem mohl být řešen jednodušeji.

D.1.1.16) Detail 3

t) Oplechování měděným plechem pod parapetem je neekonomické.

D.1.2.11) Detail 5

u) Co zabráni sesunutí geotextílie (podle popisu je pouze přitížena zeminou) při provádění zásypu?

v) Roh základu mohl být zabroušen, aby hydroizolaci nebylo nutno ohýbat do pravého úhlu.

w) Proč je u stěny ze strany interiéru nakresleno zdvojení vodorovné hydroizolace?

Požárně bezpečnostní řešení

K navrženému požárně bezpečnostnímu řešení nemám připomínky.

Seminární práce

Součástí odevzdané bakalářské práce je také seminární práce o pergolách a jiných venkovních přístřešcích. Úroveň zpracování je nadprůměrná. K seminární práci mám pouze tyto doplňující komentáře:

- x) Odstavec by měl mít více, než jednu větu.
 - y) Každá práce by měla vycházet z ověřených zdrojů. Wikipedia není ověřený zdroj – přispěvatelem může být kdokoliv.
 - z) Jednotlivá rozdělení mohla být doplněna větším množstvím ilustrací, které by zvýšily přehlednost.
-

Kvalita zpracování a grafická úprava

V grafickém zpracování se vyskytují drobné odchylky od platných norem (zejména ČSN 01 3420) – např. zakreslení krovu. Některé prvky nejsou v jednotlivých výkresech dostatečně popsány (např. chybějící legenda materiálů ve výkrese D.1.1.01 Základy, respektive odkaz na legendu materiálů v jiném výkrese).

Hodnocení

Předložená práce svým rozsahem a zpracováním odpovídá zadání. Po odstranění výše uvedených nedostatků by nic nebránilo úspěšné realizaci a dlouhodobému užívání navržené budovy. Studentka touto prací prokázala výbornou úroveň znalostí v oboru pozemního stavitelství, které získala studiem a schopnost jejich aplikace na konkrétním projektu.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne

.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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