

Oponentní posudek

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor: Eliška Volencová

Téma: KOMUNITNÍ CENTRUM ŠTĚPÁNKA

Fakulta Architektury ČVUT

Rok 2019/2020 letní semestr

Autor posudku: Ing. arch. Jan Rosický

Smyslem bakalářské práce je rozpracování ateliérové práce do podoby projektu pro stavební povolení. Student by měl prokázat schopnost dořešit architektonický koncept po stavební, konstrukční a technické stránce a aplikovat základní legislativní požadavky. Projekt by se měl obsahově i formálně dostat do podoby, která má danou strukturu dokumentace (DSP).

Témata, o kterých se dále v textu zmíním, je možné rozdělit do následujících čtyř okruhů s různým dopadem na architektonický koncept, vzešlý ze studie:

- A. Formální.** Jedná se o hodnocení případného nesouladu bakalářské práce - členění a obsahu výkresů - s požadovaným obsahem a strukturou DSP. Témata sama o sobě zvolený koncept neohrožují, chyby ve výkresech spíše komplikují jeho pochopení a čitelnost.
- B. Technicko – legislativní.** Zhruba odpovídá okruhu témat, které v rámci stavebního řízení sleduje stavební úřad (SÚ) a orgány státní správy (DOSS). Témata obvykle nemají přímou souvislost s architektonickým konceptem.
- C. Koncepční.** Zde se pokusím komentovat, jak se podařilo původní architektonický koncept udržet i v podrobnosti DSP a jak se povedlo jej konstrukčně a technicky zvládnout.
- D. Poznámky k technickému řešení**

Okruh A:

1. Průvodní a souhrnná technická zpráva

- Texty mají strukturu danou vyhláškou a toto členění je potřeba dodržet. I ve studentském projektu.

2. Koordinační situace

- Na první pohled jsou v kolizi stávající stromy s novými sítěmi i podzemními objekty na pozemku. I z hlediska provádění výkopů a zajištění stavební jámy je existence stromů v bezprostřední blízkosti objektu sporná.
- Nejsou uvedeny výšky vstupů, výšky přilehlého terénu a výškové návaznosti na okolní pozemky.
- Kóty vzdáleností od hranic pozemků a sousedních objektů slouží zejména k ověření odstupů, měly by být rovněž uvedeny i výšky sousedních objektů.
- V situaci by měly být popsány a kótovány všechny prvky na střeše, zejména ty, které přesahují výšku atiky – zařízení VZT, dojezd výtahu.
- Prvky zařízení staveniště, zejména jeřáby, buňkoviště a sklady by měly být v koordinační situaci zaneseny.

3. Výkresy stavební části

- Chybí výkres výkopů a ani v řezech není řešeno zajištění stavební jámy.

- V ostatních výkresech žádné podstatné chyby nejsou a důležité informace v nich nechybějí.

4. Skladby, detaily, tabulky

- Detaily postihují v zásadě všechny zásadní návaznosti konstrukcí objektu. Skladby i detaily jsou jednoznačně popsány v příslušných půdorysech a řezech.

Okruh B:

- Při návrhu schodišť je třeba respektovat požadavky vyhlášky 398/2009. Výška schodišťového stupně je v Příloze 1, čl. 2.1.1. omezena na 160 mm, navržený stupeň je 167 mm. Stejně tak zábradlí Z.2 nevyhoví požadavku na madlo po obou stranách schodiště.

Okruh C:

Ve studii je koncept popsán jako soustava kvádrových **modulů** 6 x 6 x 4 m. Z výkresů DSP je tato koncepce v dispozičním uspořádání stále dobře čitelná. Navržený nosný systém je rastr sloupů s výplněmi. Nenosné stěny, oddělující jednotlivé moduly, jsou nicméně navrženy nadstandardně silné. Je vlastně otázka, zda byl sloupový systém zvolen správně a nebyl by vhodnější systém stěnový.

Fasády jsou řešeny jednoduše a geometricky čistě. Je škoda, že zateplení desky nad dvěma moduly krytého vstupu snižuje výslednou výšku pohledu. Také rámy otvorů u vstupu mají díky tomu nižší nadpraží. Určitě by bylo dobré udržet stejnou výšku pohledu a hrany rámu oken, a to ve všech místech a na všech fasádách. K tomu by bylo možné využít zalomení stropní desky a snížení výšky zdvojené podlahy.

V pohledech je naznačena spára oddělující **sokl**, toto řešení je potvrzeno i v detailu rozdílnou silou zateplení. Myslím, že to navrženému jednoduchému výrazu fasád nesvědčí. Určitě je možné technicky vyřešit funkční sokl v jedné rovině.

Ve studii jsou **rámy oken** navrženy jako masivní dřevěné a dřevo rámu se uplatňuje jak v exteriéru, tak v interiéru. V DSP jsou rámy zkonstruovány z obkladových Cetrisových desek. Koncepční posun od masivu k deskám na konstrukci je asi správný, i vzhledem k osazení žaluzií, ale volba Cetrisu jako náhrady za dřevo se mi nezdá šťastná.

Okruh D:

- Dimenze 700x700mm je pro dva nosné sloupy u vstupu nadbytečná. V praxi by to byl sloup ve stejné dimenzi jako ostatní a k dosažení požadované pohledové šířky sloupy by byl použit zateplovací systém. Ten by zároveň vyřešil i tepelný most po výšce nosného sloupu, který ve stávajícím řešení vzniká.
- Skladba T5 popisuje nenosnou dělicí stěnu, je použito zdivo a akustický obklad z obou stran. Myslím, že to je zbytečně silná a i nákladná konstrukce. Pokud šlo v návrhu o akustický útlum stěny (např. 47 dB pro učebny), toho je s rezervou dosaženo samotným zdivem.
- Navržený způsob přivětrání vnitřních prostor otevíravými díly oken, které ústí do prostoru obkladu rámu, se nebude příliš funkční, kvůli omezenému prostupu vzduchu zvenku pouze skrz štěrbinu v cetrisovém obkladu. Objekt má navíc kompletní vzduchotechniku.
- Monolitická deska schodiště není založena na základové desce, ale je vynesena bočními stěnami. Toto neobvyklé řešení se nicméně vizuálně nijak neuplatní. Požadovaného betonového povrchu schodiště by bylo snazší dosáhnout použitím prefabrikátu, než na místě aplikovanou mazaninou a stěrkou.

Závěr:

V několika málo výše popsaných momentech se sice řešení v DSP „zpronevěřilo“ konceptu ze studie, nicméně jako celek má bakalářská práce dostatečný rozsah i podrobnost. V rámci studentského projektu spolehlivě postihuje zásadní momenty dokumentace pro stavební povolení.

Navrhuji hodnocení B.

V Praze 16. 6. 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jan Rosický', written in a cursive style.

Jan Rosický