

# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

|                                |                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Studijní program</b>        | B3501 ARCHITEKTURA POZEMNÍCH STAVEB                   |
| <b>Typ studijního programu</b> | Bakalářský studijní program s prezenční formou studia |
| <b>Studijní obor</b>           | Architektura                                          |

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

## POLYFUNKČNÍ DŮM „CRYSTAL“ NA NÁMĚSTÍ MÍRU BRNO

Student: **ELIŠKA KONIASOVÁ**

---

Oponent: **Ing. PETR KUNC – aut. ing. pro pozemní stavby**

---

Bakalářskou práci tvoří :

- A - Dokladová část
- B – Konstrukční studie
- C – Stavební část PD pro provedení stavby
- D – Architektonický detail

### A - Dokladová část

Tato část práce obsahuje titulní list, bibliografickou citaci, abstrakt v českém a anglickém jazyce, zadání bakalářské práce, čestné prohlášení, poděkování, licenční smlouvu, seznam použitých zdrojů, seznam zkratk a symbolů, popisný soubor závěrečné práce a „CD“ s bakalářskou prací.  
Bez připomínek.

### B – Konstrukční studie

**Technická zpráva:**

- Chybí v seznamu příloh

**Situace:**

- Koordinační situaci je vhodné tisknout barevně.
- V situaci rozhodně nejsou zakresleny všechny sítě, musí být zakresleny kolem celého objektu
- Čím bude objekt vytápěn?

**Půdorys základů:**

- S ohledem na počet patek by možná bylo vhodné uvažovat i o jiném způsobu založení objektu (rošt, deska..)
- V legendě pro skladbu P1 je uvedena tep. Izolace z minerálních vláken (?) tl. 160mm (?), proč? Kresebně neodpovídá, neboť navazuje přímo na skladbu P2 která má zcela rozdílnou tloušťku

**Půdorys 1.PP, 2.PP.:**

- Chybí označení skladeb, zejména u obvodových zdí objektu
- Měřítka kót a popisů jsou nevhodná – prakticky nečitelná
- Chybí výšková kóta u vjezdu
- Z půdorysu není zřejmé výškové členění – před vjezdem výšková kóta (?) -3,600, v prostoru garáž zvedena kóta -4,400 kde a jak je tento rozdíl vyrovnán? Čím?
- Proč je v garážích 1.PP navržen SDK podhled?
- Sklon rampy do 2.PP není v souladu s ČSN 736058
- Chybí zakreslení parkovacích míst, není jasné členění prostoru, šířky parkovacích stání, šířky komunikací, označení vyhrazených stání

**Půdorys 1.NP.:**

- Chybí označení skladeb, zejména u obvodových zdí objektu
- Měřítka kót a popisů jsou nevhodná – prakticky nečitelná
- Dispoziční řešení není příliš nápadité, některé části jsou řešeny nelogicky (1.44 úklidová místnost má 38m<sup>2</sup>, lépe více menších na patře, přístup k výtahu m.č. 1.24, úniková cesta 1.44 – tato fasáda by si zasloužila důstojnější vstup, návaznost recepce/vstup m.č. 179 a 181, hlavní vstup do objektu je šikmý pouze proto abych jako návštěvník musel dvakrát zabočit než vstoupím do domu, atria se jeví jako obrovská, otázka návratnosti investice – stovky kubíků obestavěného prostoru bez komerčního významu apod.
- Bylo by velmi vhodné zakreslit zařízení místností, např. bar pult v kavárně apod.
- Nezřetelná měřítka čar, není jasné co je konstrukce nad a pod

**Půdorys 2.NP, 3.NP.:**

- Dtto 1.np

**Skladba stropu**

- Měřítka kót a popisů jsou nevhodná – prakticky nečitelná

**Půdorys střechy:**

- Proč je použita tep. izolace z minerálních vláken?
- Nerozumím skladbě D2 a D3- jak bude ukončena větraná mezera? Z čeho je oplechování atiky?
- Chybí popis strukturálního zasklení, parametry ( $U_w$ ,  $U_f$ ,  $U_s$ ) pospi zda se jedná o bezpečnostní sklo, jaké třídy...
- Chybí detaily! V daném měřítku je zcela nezřetelné ukončení atik, napojení na strukturální zasklení apod.
- Není mi jasný tvar strukturálního zasklení, jak koresponduje půdorys s dílčím řezem na výkrese?
- Strop 1.pp je opatřen SDK a strop 3np jen omítkou?

**Řez A-A, B-B**

- Jak bude odvodněno to strukturální zasklení?

- U výtahové šachty vyhoví spodní dojezd a horní přejezd?
- Výkop kolem stěn 1.pp má kolmé stěny? Jak bude tento výkop stabilizován proti sesutí?
- Skladby:  
P2 – proč je nátěr SIKa Black Seal proveden na asf. pás?  
P3- proč je dno výtahové šachty zatepleno 16cm EPS?

#### **Pohledy:**

- Tloušťky čar!
- Měřítka popisů.
- Spároveň severovýchodní pohled
- Barevné řešení
- U studentky architektonického směru bych uvítal vizualizaci, barevné pohledy

## **C – Stavební část PD pro provedení stavby**

#### **Technická zpráva:**

- Chybí výpočet parkovacích stání
- V bodě 1.7 více popsat wc a bezbariérové prostory, vybavení výtahu apod.
- V bodě 1.9 uvést výškový systém (Bpv) a polohový referenční (J-TSK)
- Jak se objekt vytápí? Čím?
- Bod 2 – více popsat nosnou konstrukci, třída betonu, krytí, druh oceli, konstrukční systém (skryté hlavice, průvlaky..)
- 12.7 žádná nová parkovací stání? A co jsou ty dvě patra garáží?

#### **Půdorys 2.PP.:**

- Nejsou vyznačeny skladby obvodových konstrukcí.
- Tl. šraf
- U vyrovnávacích schodišť by mohl být sklopený řez + popis konstrukce
- Není řádně prokótováno

#### **Půdorys 1.PP.:**

- Není řádně prokótováno
- Nejsou vyznačeny skladby obvodových konstrukcí.
- Opláštění šachet ZTI?
- Tl. šraf

#### **Půdorys 1.NP, 2.NP.:**

- Nejsou vyznačeny skladby obvodových konstrukcí.

#### **Řez A-A, C-C, E-E**

- Viz připomínky ke konstrukční studii.
- Neškodil by řez atrií

#### **Detail A**

- Šířka větrací mezery by měla být ověřena výpočtem, ukončení u atiky vhodné doplnit o mřížku

**Detail B**

- Možná by bylo vhodnější zvolit jiné měřítko

**Detail B**

- Bez připomínek

**Výpis prvků**

- Bez připomínek

**Výpis skladeb**

- Připomínk viz výše

**D – Architektonický detail**

- Výkres D-01 detaily uvedené jako „boční pohled“ a „čelní pohled“ jsou v daném měřítku nečitelné

**ZÁVĚR:**

Uvedená bakalářská práce je zpracována na průměrné úrovni.

Architektonické řešení je zajímavé, přesto však vykazuje několik chyb, které jsou zřejmě způsobeny nedostatečnými zkušenostmi. Dispozice by si zasluhovala více promyslet, jednotlivé proozy mají různé požadavky a nemohu se zbavit pocitu, že některé chodby a proozy byly jen tak do dispozice včleněny. Úpravě dispozičního řešení by jednoznačně pomohlo zakreslení vybavení (barové pulty, recepce, pokladny, parkovací místa ...). Velmi mi chybí barevné pohledy a barevné řešení celkově. Pokud se jedná o polyfunkční dům s vnitřním dominantním atriem, pak by možná nebylo od věci jej doplnit uměleckým dílem, např. zavěšené sochařské artefakty (viz např. obchodní dům Forum v Liberci), stačilo b uvedený záměr popsat v technické zprávě.

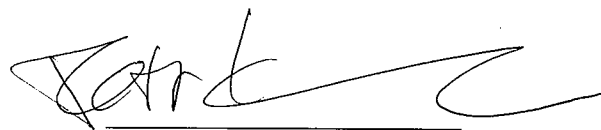
Stavebně technické řešení vykazuje nedostatky zejména v nedostatečně propracovaných půdorysech 1. a 2. PP, kde je nutné konstrukce lépe popsat a rozkreslit, uvést skladby obvodových konstrukcí, výškově řešit vjezd do objektu. Nikde jsem nenašel zmínku, jak bude objekt tohoto rozsahu vytápěn, není zakreslena ani příslušná přípojka v situaci.

Grafická úroveň předložené práce je průměrná.

Přes výše uvedené výtky považuji předloženou práci za dobrou a hodnotím ji stupněm C.

Klasifikační stupeň ECTS: „C“

V Brně dne: 21. 02. 2013.



Podpis

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

Klasifikační stupnice