

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Radek Pechal

Oponent bakalářské práce: Ing. Vít Janíček

Student měl za úkol vypracovat prováděcí dokumentaci k objektu Novostavba objektu pro bydlení.

Student se zadaného úkolu zhostil dostatečně a chyby v dokumentaci nebyly zásadního charakteru. Většina nedostatků bakalářské práce se dá připsat nedostatku zkušeností z praxe.

K dokumentaci však mám tyto připomínky:

Část A Průvodní zpráva

Některé body zprávy postrádají věcnost.

Otázka 1: Jak jste určil investiční náklady na stavbu? Máte představu, jakou přibližnou část investičních nákladů bude zaujímat SO01 – Rodinný dům, jakou část investičních nákladů budou tvořit náklady na vypracování technické dokumentace a od čeho se odvíjí výše správních poplatků?

Otázka 2: Jak jste navrhoval objem retenční nádrže a vámi navržený objem dostatečný?

Část B Souhrnná technická zpráva

Text souhrnné technické zprávy je příliš strohý a obsahuje nevhodné netechnické obraty a nepřesnosti.

U popisů napojení na inženýrské sítě chybí předběžné dimenze a materiály přípojek a také chybí určení materiálů pro rozvody médií v objektu.

Otázka 3: V dokumentaci je informace, že zábradlí bude splňovat požadavky ČSN 74 3305. Jaké to jsou a jaká je navržená výška zábradlí v RD?

Otázka 4: Je sejmutí ornice v tl. 100 mm dostatečné, čím se tloušťka sejmuté ornice řídí? Jak bude nakládáno s ornici a se zeminou z výkopů, která zbude po dokončení terénních úprav?

Bod B.7 je pojatý chybně. Nejedná se ohrožení obyvatelstva provozem stavby, ale o požadavek stavby na ochranu obyvatelstva v případě živelné katastrofy nebo výjimečného vojenského stavu.

Část C Situační výkresy

V situaci širších vztahů chybí lokalita ve vztahu k okolním sídlům.

Celkový situační výkres nepopisuje výškopis ani polohopis zpevněných ploch nebo terénní úpravy, neukazuje vzdálenost pozemku od sousedních parcel a sousedních objektů, nezobrazuje vjezd na pozemek ani přípojná místa pro inženýrské sítě.

Koordinační situační výkres – bylo by vhodné více zvýraznit objekt a zakreslit terénní úpravy, dále je chybně popsáno staničení a u retenční nádrže chybí bezpečnostní přepad.

Otázka 5: Je průměr revizní šachty kanalizace KŠ (DN400) dostatečný? Jaký je rozměr vodoměrné šachty a z jakého je materiálu?

Část D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení – textová část

Text této části obsahuje nepřesnosti v terminologii stavební fyziky. Dále zde není uvedeno zařazení objektu z pohledu tepelné techniky.

Výkresová část BP

Výkresy obecně obsahují drobné odchylky od zakreslovací normy.

Výkres základů: Postup prací v poznámce výkresu je obsáhlý a postrádá věcnost (má být popsáno v TZ). Kótování na výkrese je poněkud chaotické. Nesourodá výška textů.

Otázka 6: Jak chcete zajistit stálý spád u drenáží, uložených pouze v kamenivu 16/32?

Otázka 7: K čemu slouží základový pas "uprostřed garáže"?

Půdorys 1PP a 1NP: Chaotické kótování. Chybné značení otvorů odkazovými kolečky – neshoduje se se zakreslovací normou, působí chaoticky. Poznámky v legendě nejsou ve výkresu očíslovány a jsou duplicitní s odkazy na výkrese. Popisy použitých materiálů v legendě materiálů jsou málo podrobné. U legendy překladů chybí světlost, případně uložení překladů. Nesourodá výška textů – působí rušivě. Chybně číslované místnosti. Nevhodně zvolená šrafa zdiva (Porotherm 30 P+D).

Otázka 8: Jakým způsobem bude vytvořen "hladký" oblouk na severní straně objektu ze zvoleného zdiva Porotherm?

Otázka 9: Použitím oblouku vznikají v objektu "hluchá místa", která nelze využívat. Jak by se dal tento problém eliminovat?

Výkres ŽB konstrukcí: Chybné pojmenování výkresu. Sklopené řezy jsou špatně zakresleny a v některých případech (např. A-A') neodpovídají řezu. Navržené křížem vyztužené desky jsou navrženy na příliš velké rozpony, než aby je bylo možné použít. Bylo by vhodné zvážit použití předepjaté ŽB konstrukce. Legendy neobsahují údaje o kubaturách (mimo křížem vyztužených desek).

Řezy: Výkresy jsou nedostatečně kótovány výškovými kótami a kótami na praporečkách. Chybí otvíravost dveří v pohledech. Legenda materiálů je málo podrobná.

Výkres střešních konstrukcí: Legenda materiálů je málo podrobná. Řezy A-A' a B-B' postrádají kótování. Kótování výkresu je nedostatečné a působí chaoticky.

Výkresy detailů: Malá podrobnost některých detailů a příliš malá měřítko výkresů.

Požární bezpečnostní řešení

Chybně vypočítané výpočtové požární zatížení objektu RD. Samostatná garáž nelze posuzovat podle ČSN 73 0833. ve výkresu odstupových vzdáleností není popsán hydrant na hlavním vodovodním řádu.

Závěr: Celkově je práce v dostatečném rozsahu pro zadaný stupeň dokumentace. Jedná se o práci typickou, která nemá obsahové nedostatky zásadního charakteru. Nedostatky jsou především v provedení výkresů. Většina chyb je takového charakteru, že jsou pravděpodobně

způsobeny z nepozornosti nebo nedostatkem zkušeností z projekční praxe. Práci bych
zhodnotil celkově jako uspokojivou.

Klasifikační stupeň ECTS: *D/2,5*

V Brně dne 31.5.2016



.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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