

ČVUT v Praze, Fakulta architektury

Letní semestr 2017/2018

151 27 Ústav navrhování I

Bakalářská práce: FA Drážďany

Vypracovala sl. Valerie Heyworth

Vedoucí práce: Prof. Ing. arch. Jano Štempel

Oponent: Ing. arch. Oleg Haman

Zadáním bakalářské práce bylo vypracovat projekt: „Fakulta architektury Technické Univerzity Drážďany“ stupeň - Dokumentace pro provádění stavby v podrobnosti Dokumentace pro stavební povolení, část objektu Děkanát a studijní oddělení.

Hodnocení práce z hlediska dodržení zadání

Zadání bakalářské práce je provedeno podrobně, aby studentovi bylo jednoznačně známo, jakým profesním částem projektu se musí ve své práci věnovat a jakou část budovy má podrobně řešit. Po prostudování bakalářské práce je možno konstatovat, že tohoto úkolu se studentka zhostila úspěšně. V projektu jsou podrobně a vcelku vypovídajícím způsobem popsány jednotlivé kapitoly projektu, na které měly být dle zadání zaměřena studentova pozornost.

Hodnocení práce z hlediska souladu s požadavky vyhlášky 405/2017 o dokumentaci staveb

Projekt nedodržuje zcela správně závazné členění dokumentace pro provádění stavby stanovené platnou vyhláškou o dokumentaci staveb tím, že pomíjí samostatnou složku projektu pod označením C – Situace. Příslušné situace jsou naopak vloženy do ostatních částí projektu.

Podrobnost zpracování technických zpráv i výkresové dokumentace a jejich vypovídající schopnost není zcela v souladu s požadavky vyhlášky, avšak vzhledem k požadavkům na rozsah bakalářské práce a reálné zkušenosti studentů bakalářského studia, je plně dostačující.

Hodnocení práce z hlediska odborného zpracování

Průvodní a Souhrnná zpráva projektu jsou vypracovány přehledně, chybí konkrétnější popis některých použitých materiálů a pracovních postupů.

Koordinační situace – nově navrhované přípojky nejsou zakresleny typem čar, který je závazný pro dané druhy instalací, chybí údaj o hloubce uložení nových sítí. Chybí vrstevnice, hranice katastru (pravděpodobně neměla studentka k dispozici), není zobrazeno řešené území ani hranice stavby.

Architektonicko stavební řešení

Základy – návrh základové desky podsklepeného objektu se spodní hydroizolací s vratným spojem do zapažené stavební jámy je sice realizovatelný, ale z praktického a finančního hlediska se v dnešní praxi skoro nepoužívá. Kotvení svíslé hydroizolace na vnější tepelnou izolaci suterénních stěn by bylo

také problematické a drahé. V současné době jsou v obdobných případech jednoznačně preferovány tzv. „bílé vany“ tj. vodotěsný beton bez povlakové hydroizolace.

Bylo opomenuto založení též anglického dvorku.

Půdorys 1.pp – anglický dvorek není hydroizolačně zaizolován, což by vedlo k průniku zemní vlhkosti ve spoji mezi dvorkem a objektem.

Půdorys 1.np – na půdorysu nejsou vyznačena místa řešená pomocí detailů.

Půdorys 2.np – nejsou vyznačeny obklady stěn (např. obklad za kuch. linkou), v tabulce místností chybí odkazy na skladby podlah.

Střecha – odvodnění ploché střechy pomocí krajních žlabů není optimální vzhledem k následným problémům s nedostatečnou tloušťkou střechy (tepelné izolace) v místě žlabu a chybějící výškou pro vypádování žlabu do vpustí.

Řezy - nejsou vyznačeny detaily v řezu, opět zmiňují nesprávné vyřešení anglického dvorku. Není vyřešeno přerušení tepelného mostu mezi opláštěnou (tepelně zaizolovanou) nosnou konstrukcí objektu a žlb. rámem (pergolou) vystupující nad rovinu střechy.

Pohledy – chybí podrobnější legenda povrchů, která by definovala materiál a barevný návrh všech ploch fasád, vč. okenních výplní, zámečnických a klempířských prvků

Detaily – jsou vypracovány na vysoké grafické i technické úrovni, bez připomínek

Výkresy výrobků – jsou vypracovány pěkně a přehledně, s dostatečnou vypovídající schopností pro požadovanou podrobnost DSP

Konstrukční řešení

Zde jsou zevrubně popsány nosné konstrukce objektu, vč. výpočtu stálého zatížení od konstrukce a užitečného zatížení. Jsou provedeny výpočty předepsaných hlavních nosných prvků objektu a rozkresleny konstrukční výkresy základů a nosné montované prefabrikované konstrukce objektu.

Technická i výkresová část jsou přehledné a správné, bez zásadnějších připomínek.

Technické zařízení budov

Studentka v technické zprávě popisuje způsob nuceného i přirozeného větrání budovy, stejně jako ostatní technický zařízení.

Trasování rozvodů je znázorněno na přiložených koordinačních výkresech, které sice znázorňují jednotlivé rozvody jen schematicky jednou čarou, bez výškových koordinací. Pro stupeň DSP je však tato podrobnost dostačující.

Požární bezpečnost

Studentka v předložené práci spočítala požární zatížení jednoho vybraného požárního úseku, šířka chráněných únikových cest.

Jelikož je objekt vybaven stabilním hasícím zařízením, nebylo třeba posuzovat požárně nebezpečný prostore vně budovy, ani požární pásy mezi jednotlivými požárními úseky.

Realizace stavby

Ve zprávě studentka popisuje základní charakteristiku staveniště, postup výstavby, návrh jeřábů na nejtěžší břemeno vyskytující se na staveništi, odvodnění jámy, zábory, apod.

Na výkresové části ZOV je prokázáno obslužení celého staveniště pomocí dvojice věžových jeřábů a rozmístění jednotlivých prvků ZOV na ploše stavby.

Interiér

Ve složce interiér studentka popsala a podrobněji rozkreslila vybraný prvek interiéru – recepční pult.

Závěr hodnocení

Lze konstatovat, že projektová dokumentace (bakalářská práce) je vypracována na vysoké grafické a odborné úrovni, rozsahově je obsáhlá a nevyhýbá se žádné ze zadaných částí dokumentace.

Přes množství drobných nepřesností, či nedotažeností, které lze přisoudit dosavadní absenci zkušeností studentky s projekční praxí, hodnotím práci kladně a oceňuji komplexnost řešení problematiky projektu zadaného objektu v celé šíři projekčních oborů, které společně spoluvytvářejí celé dílo a bez nichž by každý projekt byl jen poloviční zárukou úspěchu.

Navrhuji hodnocení bakalářské práce: A

V Praze dne 16.6.2018

Posudek vypracoval Arch. Oleg Haman

