

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Pažení stavební jámy pro objekt Visionary v Praze
Jméno autora:	Adam Kroy
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra geotechniky
Oponent práce:	Ing. Jan Kubeš
Pracoviště oponenta práce:	KELLER-speciální zakládání, spol. s r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
<p>Úkolem pro zpracovatele bakalářské práce bylo navrhnout a následně vyhodnotit několik možných variant zajištění hluboké stavební jámy, jejíž dno zasahuje pod hladinu podzemní vody, tudíž pažící konstrukce musí plnit kromě funkce statické i funkci těsnící. Pro vybranou optimální variantu pak zpracovat statické posouzení a výkresovou dokumentaci zajištění stavební jámy. Zadání bakalářské práce bylo složeno z několika náročných úloh, které musí projektant geotechnik ve své každodenní praxi řešit pod časovým tlakem tak, aby v maximální míře splnil požadavky zadavatele. Z tohoto pohledu se jedná o velmi zajímavé a náročné téma, které se navíc týká skutečně realizované stavební jámy v Praze.</p>	
Splnění zadání <i>Posudte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i>	splněno
<p>Pro splnění zadání se musel autor bakalářské práce podrobně seznámit s jednotlivými technologiemi speciálního zakládání a možnostmi jejich použití s ohledem na inženýrskogeologické poměry na staveništi, prostorové podmínky apod.. Jednotlivé technologie speciálního zakládání, které je možné použít pro zajištění stavební jámy, jsou popsány v kapitole č.2 bakalářské práce. V následující kapitole je pak pro jednotlivé varianty zajištění stavební jámy zpracováno statické posouzení umožňující vyhodnocení jednotlivých variant z pohledu statického a následně i ekonomického. Při ekonomickém porovnávání jednotlivých alternativ zajištění stavební jámy jsou porovnávány pouze náklady související přímo s realizací prací speciálního zakládání. Aby však byla analýza opravdu objektivní, bylo by nutné do nákladových rozpočtů doplnit i položky týkající se činností souvisejících, jako jsou náklady spojené se zřízením záborů veřejného prostranství nutných pro provedení různých alternativ zajištění stavební jámy, výše poplatků za stočné (za podzemní vodu odčerpávanou do kanalizace), realizace protihlukových opatření, nutnosti přeložek inženýrských sítí při realizaci různých alternativ, náklady na geodetický monitoring, vedlejší rozpočtové náklady stavby, které přímo úměrně vrůstají s dobou provádění prací apod. Náklady na tyto související práce a doba realizace prováděných prací mohou být další faktory, které výrazně ovlivňují rozhodnutí investora, kterou z alternativ zajištění stavební jámy zvolí pro realizaci. Tyto položky nemohl samozřejmě zpracovatel bakalářské práce na základě současných podkladů seriózně ocenit a zohlednit je ve své finanční analýze.</p> <p>Ze zpracované technicko-ekonomické analýzy vyplynulo, že vhodným řešením pro zajištění stavební jámy pro objekt Visionary by bylo použití pilotové nebo štetové stěny. Na tyto varianty zajištění stavební jámy byla zpracována zjednodušená projektová dokumentace ve formě půdorysu s výřezem pažící konstrukce a charakteristického příčného řezu. V technické praxi by bylo nutné tuto projektovou dokumentaci doplnit o technickou zprávu a technologický postup provádění jednotlivých prací speciálního zakládání a zemních prací a celou řadu detailů jednotlivých prvků pažící konstrukce. Oproti zadání bakalářské práce zpracoval autor projektovou dokumentaci nikoli pro jednu, ale pro dvě zvolené varianty zajištění stavební jámy. Důvodem bylo, že každou z těchto variant vidí jako výhodnou z různých úhlů pohledu, pilotovou stěnu jako staticky</p>	

nejspolehlivější řešení, štětovou stěnu pak jako ekonomicky nejvýhodnější řešení. Ani ve stavební praxi nebývá odpověď na otázku výběru nejvýhodnějšího řešení zajištění stavební jámy či založení objektu vždy jednoznačná, závisí na celé řadě faktorů a okrajových podmínek vyplývajících z požadavků zadavatele, orgánů veřejné správy a samozřejmě i zkušeností a zvyklostí konkrétní společnosti, která má dotčené práce následně realizovat. Z tohoto pohledu je volba dvou optimálních technologií pro zajištění stavební jámy ze strany zpracovatele bakalářské práce správná.

Zvolený postup řešení

vynikající

Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Postup řešení a jednotlivé metody řešení odpovídají běžným standardům. Autor použil při zpracování bakalářské práce metody řešení, kterými jednoznačně dospěl ke splnění jejího zadání.

Odborná úroveň

A - výborně

Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posudte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení

Úroveň zpracování práce ukazuje, že se autor o tuto problematiku aktivně zajímá, a že dokáže aplikovat znalosti získané studiem při řešení konkrétního inženýrského úkolu. Odborná úroveň práce ukazuje i na to, že autor již několik měsíců aktivně pracuje formou brigády v prováděcí firmě, která působí v oboru speciálního zakládání.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce

B - velmi dobře

Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost

Veškeré části práce jsou velmi přehledně členěny a precizně graficky provedeny. Jazyková úroveň práce odpovídá běžným zvyklostem, text bakalářské práce obsahuje odborné výrazy používané ve stavební praxi. Je zcela zřejmé, že autor pracoval s velkým zaujetím a práce má tak vysokou vypovídající kvalitu.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posudte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

Autor práce velmi efektivně využil informace získané ze studijních materiálů, které měl k dispozici pro zpracování bakalářské práce. Citace obsažené v předložené bakalářské práci jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi, nedošlo tedy k porušení citační etiky.

Další komentáře a hodnocení

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předložená bakalářská práce je komplexním dokumentem, který splňuje zadání definované v jejím úvodu. Kvalita bakalářské práce prokazuje zájem jejího autora o danou problematiku a jeho schopnost samostatného řešení zadaného inženýrského úkolu. Práci hodnotím jako zdařilou a doporučuji jí k obhajobě.

Dotazy k bakalářské práci:

- 1) Jaké hodnoty deformací jsou dle názoru studenta maximálně přípustné při návrhu pažící konstrukce podél stávající komunikace????
- 2) Jaké skutečnosti musím zohlednit při návrhu pažící konstrukce stavební jámy??
- 3) Je možné využít pažící konstrukci tvořenou štětovou stěnu jako ztracené bednění pro monolitickou železobetonovou konstrukci suterénů novostavby??

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 14.6.2017

Podpis:

