

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Martin Malinský

Oponent diplomové práce: Ing. Jiří Boštík, Ph.D.

Posuzovaná diplomová práce (DP) s názvem „Založení stavby River Garden III v Praze“ se zabývá návrhem zajištění stavební jámy a založení administrativní budovy na ul. Rohanské nábřeží v Praze. DP má 87 stran a je členěná do celkem 6 kapitol. Dále je doplněna seznamem použitých informačních zdrojů, symbolů a zkratk, ilustrací, tabulek a příloh. Součástí DP je též 6 grafických příloh - výkresů.

Po úvodní kapitole vymezující úkol DP, se diplomant v další kapitole věnuje popisu předmětného objektu a okolí. Jedná se o administrativní budovu se dvěma podzemními podlažními a nejvýše s osmi nadzemními podlažními. Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový skelet.

Následuje stručný popis inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů v zájmové lokalitě včetně specifikace charakteristických hodnot geotechnických parametrů základové půdy. Těchto parametrů je pak využíváno v rámci navazujícího statického výpočtu zajištění stavební jámy a založení objektu. Z pohledu zajištění stavební jámy je zvažováno několik variant řešení, přičemž s ohledem na zajištění těsnící funkce a maximálního využití prostoru jsou navrženy konstrukční podzemní stěny. Založení budovy je uvažováno na velkopřůměrových vrtaných pilotách, jež byly navrženy tak, aby bylo zajištěno rovnoměrné sedání objektu. Výpočty jsou prováděny převážně s počítačovou podporou, využíváno je programů GEO5.

Návrh pažení stavební jámy a základových konstrukcí je dále doplněn technologickým postupem jejich provádění.

Po formální a jazykové stránce DP splňuje obvyklé náležitosti, grafická úprava je standardní. Struktura práce je vhodně zvolená a směřuje k naplnění vytyčeného cíle.

K DP mám následující připomínky a otázky jako námět k diskuzi a doplnění řešené problematiky při obhajobě práce:

- i) Na str. 20 a 21 autor uvádí výčet možných způsobů stanovení součinitele (modulu) vodorovné reakce podloží. Proč byl tento parametr v prováděných výpočtech stanoven iterací z přetvárných charakteristik a ne jiným způsobem?
- ii) Vedle momentu a smykové síly působí v průřezu podzemní stěny také normálová síla (tíha stěny, příslušná složka síly z kotvy). Ve statickém výpočtu však není uveden její výpočet a není zahrnuta do silového působení při dimenzaci výztuže podzemní stěny.
- iii) Jakým způsobem bude zajištěno požadované krytí výztuže, z výkresu výztuže podzemní stěny (příloha č. 6) není toto zřejmé.

Předložená diplomová práce Bc. Martina Malinského po obsahové i formální stránce vyhovuje kladeným nárokům a práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: *B/1,5*

V Brně dne 23. ledna 2015

Rašh

Podpis

Klasifikační stupnice

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