

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh estakády na komunikaci R2 u Lučence
Jméno autora:	Bc. Hoang Do Xuan
Typ práce:	Diplomová práce
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Josef Sláma, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	Ředitelství silnic a dálnic ČR

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání

Zvolte položku.

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadáním diplomové práce je vypracovat statický výpočet, technickou zprávu a výkresovou dokumentaci mostu ve směrovém oblouku a výškovém vypouklém oblouku délky cca 200 metrů, cca 16 metrů nad terénem v seismicky aktivním území, což je poměrně náročná úloha.

Splnění zadání

Zvolte položku.

Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.

Předložená diplomová práce obsahuje textovou část o 86 stránkách s četnými obrázky, grafy a tabulkami rozdělenou do 7 hlavních kapitol a výkresovou část s příloženými 11 výkresy.

Předložená diplomová práce splňuje zadání, jak vyplývá ze srovnání. Textová část obsahuje statický výpočet a technickou zprávu. Obě části se prolínají a doplňují. Příložené výkresy dále rozšiřují, doplňují a dokumentují řešení problému.

Zvolený postup řešení

Zvolte položku.

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Diplomant zvolil osvědčené správné postupy a metody řešení zadaného problému, které se standardně užívají. Navrhl a staticky a dynamicky posoudil s využitím příslušného software zejména nosnou konstrukci mostu podle Eurokódů v požadovaných mezních stavech únosnosti a použitelnosti v různých fázích výstavby a také v konečném stavu. Zvláštní pozornost věnoval návrhu předpínací výztuže, optimalizaci vedení kabelů též ve vztahu k postupu výstavby a podélné betonářské výztuže zejména s ohledem na vznik a rozevírání trhlin. Pozornost byla také věnována posouzení seismických účinků.

Odborná úroveň

Zvolte položku.

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů.

Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení

Přeložená diplomová práce prokazuje, že diplomant využil znalostí získaných jak studiem, tak z odborné literatury a také aktivně využíval bibliografii. Bc. Hoang Do Xuan aplikoval inženýrský přístup a řešenou problematiku sledoval v širších souvislostech, pokud to bylo v mezích zadání. Prokázal, že dokáže navrhnout most pozemní komunikace v seismicky aktivním území, posoudit jej na účinky seismicity, zvážit možné způsoby řešení a vybrat a navrhnout účinná opatření.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce

Zvolte položku.

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

Práce je srozumitelná, logicky přehledně uspořádaná. Případné odkazy jsou na číslované podkapitoly, protože obrázky, grafy, tabulky a rovnice nejsou číslovány a některé bez textu, přesto se lze v práci většinou bez problémů spolehlivě orientovat.

Doprovodný text prováděné úkony zpravidla dostatečně komentuje a vysvětluje. Některé méně známé zkratky, např. KZ, UP, ..., by si zasloužilo vysvětlit. Jazyková úroveň je velmi dobrá. Grafická úprava je pěkná.

Výběr zdrojů, korektnost citací

Zvolte položku.

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

Student v použité literatuře a podkladech uvádí 27 položek, z toho 16 norem, 6 knih a 5 dalších technických dokumentů, které ve své diplomové práci aktivně využívá. Výběr pramenů je uvážený a dostatečný. Nejsou zde nadbytečné tituly, které nejsou využívány. V příslušných místech práce jsou uváděny příslušné prameny, které se využívají. Bibliografické citace považuji za úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a nedošlo k porušení citační etiky.

Další komentáře a hodnocení

K diplomové práci mám následující připomínky:

- V přílohách 5 a 6 Odvodnění tuby opěry: Průnik trouby opěrami 01 a 06 je omylem nakreslen v přechodové oblasti.
- Na str. 8, 2. ř. je uváděno použití kabelových kanálků z profilovaného plechu a na str. 28, 1. ř. jsou použity plastové kanálky. Prosím vysvětlit.
- Na str. 8, 4. ř. se uvádí, že injektáž kabelových kanálků bude probíhat vždy v nejnižších a nejvyšších polohách. Prosím upřesnit a vysvětlit způsob injektáže, zejména kde bude do kanálků vhnána injektážní malta a kde budou odvězdušňovací otvory.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Diplomant pan Bc. Hoang Do Xuan splnil zadání diplomové práce v plném rozsahu a prokázal, že je schopen řešit zadané úkoly. Má dostatek znalostí z řešené problematiky (literatura normy, předpisy, ...), které dokáže aplikovat na konkrétní případ. Při řešení také využíval potřebný software. Diplomová práce je zpracována pečlivě. Kromě drobných nedopatření a připomínek, které uvádím výše jsem nenašel závažnější pochybení.

Případné otázky pro diplomanta:

- Schematicky uvést princip vyztužení příčného řezu betonářskou výztuží.
- Jak by se zajistila poloha kabelů předpínací výztuže?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B – velmi dobře**

Datum: 5. února 2017

Podpis:

