

ABSTRAKT

Předmětem diplomové práce je návrh alternativní varianty ostění tramvajového tunelu na Velkém městském okruhu v Brně Žabovřeskách. V první části práce je popsáno skutečně realizované řešení. K alternativnímu návrhu byl využit software PLAXIS 2D, díky němuž byly získány potřebné parametry. Alternativní řešení primární ostění je tvořené stříkaným vláknobetonem vyztuženým dvěma kompozitními sítěmi. Navrhovaná varianta byla shledána ekonomicky výhodnější a v neposlední řadě méně časově náročná.

KLÍČOVÁ SLOVA

tunel, vláknobeton, kompozit, ostění, primární ostění, sekundární ostění, stříkaný beton

ABSTRACT

The subject of the diploma thesis is the design of an alternative variant of the tram tunnel lining on the Large Urban Ring Road in Brno Žabovřesky. The first part of the thesis describes the actually implemented solution. PLAXIS 2D software was used for the alternative design, thanks to which the necessary parameters were obtained. The alternative solution of the primary lining consists of fibre-reinforced shotcrete reinforced with two composite meshes. The proposed alternative was found to be economically more advantageous and, last but not least, less time consuming.

KEYWORDS

tunnel, fibre-reinforced concrete, composite, lining, primary lining, secondary lining, shotcrete

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

POKORNÁ, Katka. *Návrh ostění tramvajového tunelu*. Brno, 2023. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav geotechniky. Vedoucí doc. Ing. Vladislav Horák, CSc.

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Návrh ostění tramvajového tunelu* zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 13. 1. 2023

Bc. Katka Pokorná
autor

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala všem, kteří mi poskytli podklady k vypracování práce, především však vedoucímu práce panu doc. Ing. Vladislavu Horákovi, CSc. za odborné konzultace, potřebné podklady a cenné rady. Také bych ráda poděkovala své rodině a přátelům za podporu a povzbuzení.