

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Martin Doležal

Oponent Ing. Jan Kraut

Úvod:

Tato diplomová práce se zabývá návrhem a statickým posouzením betonové části čistírny odpadních vod, konkrétně návrhem a posouzením základové desky, obvodové stěny, vnitřní stěny a stropní desky, vypracováním výkresu tvaru a výkresu výztuže řešených prvků. Betonová část čistírny je celá pod úrovní okolního terénu. Statické schéma a výpočet vnitřních sil byl proveden v programu Scia Engineer 2011 – studentská verze.

Připomínky:

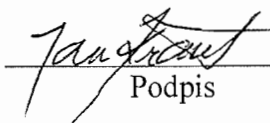
- objekt je v celé práci nazýván „čistička odpadních vod“, což je nesprávné a zavádějící, měl by být nahrazen názvem „čistírna odpadních vod“
- technická zpráva neodpovídá obsahem a členěním v současnosti platnému stavebnímu zákonu
- ve statickém výpočtu základové desky, stěn i stropní desky není zřejmé, ze kterého místa byly brány momenty a posouvající síly pro dimenzování výztuží, přiložené obrázky jsou příliš obecné
- ve statickém výpočtu základové desky chybí posouzení na MSP, u hodnot deformace vypočtených programem nejsou uvedeny žádné podrobnější informace a není provedeno jejich zhodnocení
- ve statickém výpočtu obvodové i vnitřní stěny chybí u posouzení na MSP posouzení deformací stěn
- ve statickém výpočtu stropní desky úplně chybí posouzení na MSP
- není zřejmé, zda byla provedena kontrola výsledků vnitřních sil z výpočetního programu ručním výpočtem
- ve výkresu výztuže základové desky je poněkud nešťastné zakreslení horní i dolní výztuže v jediném půdorysu, pro lepší přehlednost by bylo vhodnější udělat půdorys horní a dolní výztuže zvlášť, rovněž kótování přesné polohy jednotlivých prutů a délek přesahů je málo přehledné
- ve výkresu výztuže stěn jsou použity spony (položka č. 36), které by bylo vhodnější zakreslit ve stavu před zabudováním (nezavřené ve tvaru Z)
- ve výkresu výztuže stropní desky je málo přehledné kótování polohy jednotlivých prutů a délek přesahů
- pro ulehčení ukládání výztuže a jeho kontroly by bylo lepší zvolit celočíselné rozestupy jednotlivých prutů a délky jejich kotvení a přesahů, týká se zejména základové a stropní desky
- s ohledem na délku nádrže bych doporučil vložit minimálně uprostřed rozpětí dlouhé stěny křížový těsnicí plech řízené pracovní spáry

Závěr:

Předložená diplomová práce rozsahem odpovídá zadání, které student, i přes vytčené připomínky, splnil. V diplomové práci student ukázal schopnost uplatnit své znalosti získané během studia.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 14. 1. 2013



Podpis

Klasifikační stupnice

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