

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Lokálně podepřená stropní deska

Autor práce: Jana Achillesová

Oponent práce: Ing. Jiří Strnad, Ph.D.

Popis práce:

Předmětem práce je návrh železobetonové, lokálně podepřené, stropní desky nad podzemními garážemi. V rámci návrhu je proveden posudek na 1.MS a 2.MS a dále je zpracována výkresová dokumentace.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☒	☐	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☒	☐	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

Statický výpočet: Jak si vysvětlujete, že na západní straně, kde jsou sloupy odsunuty od obvodové suterénní stěny o cca 600 mm, je ve sloupových pásech ve stropní desce (v místě styku desky se stěnou) nulové nebo dokonce tlakové namáhání při horním povrchu desky, když se jedná o velice krátké pole s navazujícím polem velkého rozpětí (viz protokol č.3, obr. Mx,D-str. 15/45, oddíl 1, výsledky, model LPD3 deska 2D)? A dále, jaký vliv bude mít na průběh ohybových momentů v této části desky tlak zeminy na suterénní stěnu, jestliže se předpokládá provázání styku stěny a desky výztuží při obou površích?

Výkres tvaru: Bylo by vhodné prokreslit polohu a tvar pilot pod sloupy a stěnami v suterénu, alespoň schematicky.

Výkresy výztuže: Standardní délka výztuže je 12m, uváděné délky 12,4m; 13,55m by bylo nutné objednávat. V případě, že horní výztuž nad sloupy není umístěna symetricky vůči sloupu (zde není), je vhodné zakótovat její polohu. Má toto nesymetrické umístění nějaký význam (viz výztuž č. 43,46,48 ve výkrese 04)? Přestože osová vzdálenost výztuže 250 mm v desce tl. 250 mm splňuje konstr. zásady, volí se zpravidla s ohledem na další vlivy (šířka trhlin apod.) pod 200 mm. Ohýbání konců výztuže (zde 140 a 160 mm) v kombinaci s příložkami ve tvaru „U“ při okrajích desky je celkem zbytečné.

Výkres sloupu: Vytažená svislá výztuž (jak ve sloupu tak propojovací z piloty) neodpovídá svým profilem, délkou ani počtem výztuži zobrazení v sestavě (2 Ø14mm nebo 4 Ø12mm). Třmínky kótované v navazujícím sloupu dalšího podlaží, nepatří do tohoto výkresu. Řez A-A zobrazuje dvě výztuže stykované přesahem v podobě 1 tečky, mělo by být jasné, která výztuž bude posunuta.

Závěr:

Předložená práce je svým rozsahem i obsahem velice pěkná. Zejména ve výkresové dokumentaci je zřejmá stopa návyků zkušeného projektanta statiky. Je proto škoda, že při takovéto propracovanosti jsou ve výkresové dokumentaci výše uvedené chyby (zejména u sloupu). Bylo by proto vhodné věnovat více pozornosti zpracování základního obsahu, v duchu hesla *Méně je někdy více*. Přesto hodnotím práci jako výbornou

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 6. června 2018

Podpis oponenta práce..........