

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd
Akademický rok: 2012/2013

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno a příjmení: **Bc. Jan Kaiser**

Studijní program: **Stavební inženýrství**

Studijní obor: **Stavatelství**

Název tématu: **Projekt Datového centra – Plzeň, se zaměřením na konstrukční část ocelové, ocelobetonové nosné konstrukce s vyhodnocením statického posudku dle ČSN EC3, ČSN EC4 a pravděpodobnostní metody SBRA**

Zadávací katedra: **Katedra mechaniky**

Projekt Datového centra – Plzeň

Popis: Práce zpracovává projektovou dokumentaci objektu na zadané téma „Projekt Datového centra – Plzeň, se zaměřením na konstrukční část ocelové, ocelobetonové nosné konstrukce s vyhodnocením statického posudku dle ČSN EC3, ČSN EC4 a pravděpodobnostní metody SBRA. Obsah práce je popsán v úvodním a ostatní části odpovídají zadání.

Ten obsahuje převážně v textové formě následující kapitoly:

- A – Průvodní zpráva
 - B – Souhrnná technická zpráva
 - C – Situace stavby – zde pouze odkaz na výkresovou část v samostatné příloze
 - D – Dokladová část - nevyplněno
 - E – Zásady organizace výstavby
 - F – Dokumentace stavby – obsahuje seznam samostatných příloh (technická zpráva + výkresová dokumentace) a popis použitého software při řešení statické a stavební části projektu.
- F1 obsahuje architektonické a technické řešení vč. technické zprávy
Objekt je vícepodlažní, podsklepený s využitím na datové centrum - pro provoz datových úložišť, Zvolené materiály dávají objektu soudobý vzhled, který dobře navazuje na stávající zástavbu a se svým okolím.
- F2 obsahuje stavebně konstrukční část a to jak podrobnou technickou zprávu včetně statického výpočtu, tak i výkresovou část
Součástí projektu je podrobné provedení ocelobetonových stropních konstrukcí se statickým posouzením a konstrukční výkresy ocel. konstrukce. střechy, zpracované až do detailu v rozsahu realizační projektové dokumentace.

Diplomová práce má odpovídající strukturu k potřebám při realizaci stavby a to jak celkově zpracovanou koncepcí dispozice, tak i návazností a strukturou na zvolenou nosnou konstrukci. V práci nejsou žádné nedostatky, jen malé drobnosti (přehozené značení dolní a horní hrany, popis některých konstrukčních prvků, překladů). Konstrukce ocelové, ocelobetonové části odpovídá zvyklostem v praxi (svarové a šroubové spoje pro jednoduchou montáž), výkresová dokumentace ocelové a ocelobetonové části je v určitých ohledech zpracovaná jako výrobní.

Zvláště bych chtěl vyzdvihnout analytickou část práce s porovnáním výpočtu konstrukční části ocelobetonové konstrukce s výpočtem v EC3,4 a porovnáním pravděpodobnostní metody výpočtu stropní konstrukce a ocelobetonového sloupu. V této části je zohledněno hledisko využitelnosti navržené konstrukce a ekonomické hledisko stavby.

Dotazy a připomínky:

1. jak lze pracovat a přistupovat z pravděpodobnostního hlediska k ploše daného průřezu (konstanta, Histogram-Avar, členění plochy , proměnná atd....)

Závěr:

Student Bc. Jan Kaiser splnil náročné cíle diplomové práce a prokázal tak schopnost aplikovat teoretické poznatky a metody při zpracovávání daného úkolu. S přihlédnutím k náročnosti tématu pro diplomovou práci hodnotím známku

výborně

Ing. Petr Kessler



V Plzni dne 10.2.2013