

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Michal Š U L C

Oponent bakalářské práce: Ing. Rostislav Jeneš

Předmětem bakalářské práce je návrh a konstrukční řešení části objektu „Obytné budovy pro mentálně postižené ve Velehradě“. Objekt má tři nadzemní podlaží.

Založení objektu předpokládám plošné na základových pasech. Nosnou konstrukci objektu tvoří vyzdívané podélné nosné stěny. Vodorovné nosné konstrukce tvoří monolitické železobetonové spojitě stropní desky o třech polích (tl. 200 a 220 mm) a překlady. Prostorové ztužení objektu je zajištěno příčnými a podélnými stěnami. Schodiště je navrženo jako monolitické železobetonové. Zadání bakalářské práce bylo zaměřeno na řešení nosných konstrukcí objektu (spojité stropní desky).

Technická zpráva ke statickému výpočtu obsahuje potřebné údaje. Statický výpočet je přehledný a zpracovaný v odpovídajícím rozsahu. Pro výpočet byl zvolen výstižný stavebně mechanický výpočtový model a odpovídající dimenzační metody. Byl využit programový systém RSTAB 8 od firmy Dlubal. Převážná část statického výpočtu byla provedena ručním výpočtem.

Výkresová dokumentace je vypracována v dostatečném rozsahu. K bakalářské práci mám následující připomínky:

V průvodní technické zprávě ke statickému výpočtu by měla být uváděna sněhová a větrová oblast ve které se objekt nachází, předpokládaný způsob založení objektu a údaje o schodišti. U desky nad 3. N.P. je uváděno, že průhyb desky na konci konzoly pro desku tl. 220 mm nevyhoví a tl. desky (podle statického výpočtu) by musela být 300 mm, ale ve výkresové dokumentaci (výkr. tvaru a výztuže) toto není zohledněno.

Ve statickém výpočtu je uvažované opření středního sloupku krovu přímo do desky (bez roznášecího prvku – bačkory) nevhodné.

Ve výkresu tvaru (výkr. č. 1,5) nejsou označeny všechny nosné prvky jako např. některé překlady (musí být označeny i překlady prefabrikované nebo POROTHERM). Ve sklopených řezech není správně zakreslena tepelná izolace vkládaná do bednění a uložení desky na stěnách.

Ve výkresech výztuže stropní desky (výkr. č. 2,3,4) by bylo vhodné uvádět popisy položek pouze u jedné a u ní uvádět celkový počet kusů této položky. Chybí věncová (obvodová) výztuž na koncích desky a způsob a přesah nastavení věncové výztuže a rozdělovací výztuže. Chybí distančníky (popis) pro horní výztuž. Ve výkr. č. 6 chybí lemování otvorů a případné zhuštění výztuže u otvoru. V řezech desky D2 (výkr. č. 7) není zakreslena spodní výztuž.

Ve výkresu výztuže překladů (výkr. č. 8) by měla být naznačena návaznost výztuže překladů na případnou věncovou (tahovou) výztuž.

Student zpracoval zadanou problematiku úspěšně a v požadovaném rozsahu. Z důvodu výše uvedených nedostatků, navrhuji hodnocení bakalářské práce známkou

Klasifikační stupeň ECTS: C/2

V Brně dne 4. 6. 2014

Ing. Rostislav Jeneš
Podpis

