

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Jezdecká hala ve Valašském Meziříčí

Autor práce: Bc. Katarína Rantová

Oponent práce: Ing. Karel Sýkora

Popis práce:

Diplomantka Bc. Katarína Rantová řešila dřevěnou nosnou konstrukci jezdecké haly ve Valašském Meziříčí o půdorysných rozměrech 32 x 72 m a výšce 10 m.

Diplomantka řešila halu ve dvou variantách. V první variantě je navržena nosná konstrukce s 3-kloubovými rámy, ve druhé variantě s 2-kloubovými rámy. Nosnou konstrukci tvoří oblouková žebra z lepeného lamelového dřeva. První varianta „A“ je zpracována podrobně včetně technické zprávy, statického výpočtu, výkresové dokumentace a výkazu výměr.

Technická zpráva je přehledná, podrobně jsou popsány nosné konstrukce variant.

Pro zvolenou variantu je v souladu se zadáním zpracován podrobný statický výpočet hlavních nosných částí včetně přípojí.

Výkresová dokumentace obsahuje 8 výkresů, které obsahují výkres kotvení, půdorys a pohled na štítovou stěnu, příčný a podélný řez, výkresy detailů.

V samostatné příloze je „Orientační výkaz spotřeby materiálu“.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

Diplomová práce obsahuje porovnání a zhodnocení variant řešení nosné konstrukce. Ke zvolené variantě je zpracována technická zpráva, statický výpočet, výkresy a orientační výkaz spotřeby materiálu. Diplomantka prokázala velmi dobrou schopnost práce s odbornou literaturou a využití

softwaru pro návrh a posouzení nosných prvků i pro grafické zpracování. Po formální, grafické i jazykové stránce je práce na dobré úrovni.

Připomínky a dotazy k práci:

1. Doporučuji, aby diplomantka při obhajobě diplomové práce vysvětlila, jaká kritéria rozhodla o volbě varianty „A“ a popsala zajištění prostorové tuhosti nosné konstrukce. Na str. 18 Statického výpočtu je posouzena stabilita konstrukce. Součinitel vzpěrnost k ose Y je 0,75. Jaký význam mají podélná ztužidla propojená s příčnými ztužidly?
2. Na str. 12 „Technické zprávy jsou „Údaje o montáži konstrukce“. Po jakých částech bude rámová konstrukce přepravována a jak bude probíhat montáž celé nosné konstrukce?
3. Ve statickém výpočtu jsou výsledky většinou v tabulkách. K přehlednosti by přispěly vysvětlující obrázky, tvary průřezů, označení os, konstrukční řešení, kontrolní výpočty atd.
4. Změní se u zvolené konstrukce deformace s ohledem na poddajnost spojů a dotvarování dřeva v čase? Co může ovlivnit dotvarování konstrukce?
5. Jaké jsou zásady kreslení výrobních výkresů a výkresů podrobností?

Závěr:

Diplomantka splnila podmínky zadání. S ohledem na kvalitu a rozsah práce navrhuji hodnocen:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C/2**

Datum: 21. ledna 2018

Podpis oponenta práce.....

