

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Příprava realizace montované haly elektrárny v Mělníku

Autor práce: Bc. Adam Vondřejc

Oponent práce: Ing. Ivo Rotrekl

Popis práce:

Ke zpracování posudku mi byla předložena diplomová práce Bc. Adama Vondřejce. Dle přílohy zadání diplomové práce měly být zpracovány následující části stavebně technologického projektu:

1. Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu
2. Koordinační situace stavby se širšími vztahy dopravních tras
3. Časový a finanční plán stavby – objektový
4. Studie realizace hlavních technologických etap stavebního objektu
5. Projekt zařízení staveniště – technická zpráva ZS, výkresová dokumentace.
6. Návrh hlavních stavebních strojů a mechanismů – dimenzování, umístění, doprava na staveniště, montáž, dosahy, časové nasazení, zdroj a odběr energie, bezpečnostní opatření
7. Časový plán hlavního stavebního objektu – technologický normál a časový harmonogram v MS Project
8. Plán zajištění materiálových zdrojů pro objekt SO03. Položkový rozpočet v programu BuildPowerS
9. Technologický předpis pro montáž ocelové konstrukce.
10. Kontrolní a zkušební plán kvality pro montáž ocelové konstrukce.
11. Jiné zadání: Technologický předpis pro čerpací jímku. Plán BOZP. Posouzení výstavby pomocí autojeřábu a věžového jeřábu.
12. Specializace z oblasti: Vybrané konstrukční detaily spojů a kotvení ocel. konstrukce

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	☐	☐	☒	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Po přečtení studentovy práce mohu konstatovat, že student přistoupil k řešení zadaného úkolu komplexně a vypracoval ucelenou práci jak po stránce obsahové, tak odborné. Práce je zpracována s ohledem na technické a i technologické požadavky a splňuje požadavky technologického projektu s drobnými nedostatky, které neovlivňují její komplexnost, ale ubírají na kvalitě.

Textová část je dostatečně obsáhlá, struktura práce přehledná a logický navazující. Vyzdvihl bych „Technologický předpis montáže ocelové konstrukce“, který je obsáhlý a především postup práce podrobně promyšlený. Po formální stránce se student v práci dopustil drobných nepřehledností, například neočíslováním některých příloh. Grafická stránka textové části bez připomínek.

Výkresová část splňuje požadavky stavebně technologického projektu, avšak její rozsah by bylo vhodné podrobněji zpracovat. Doporučil bych studentovi lépe zpracovat výkresy zařízení staveniště a především doplnit podrobnější koordinační situaci stavby projektu, která by lépe osvětlila prostorové uspořádání projektu a vzájemné závislosti. Po grafické stránce jsou výkresy a přílohy zpracovány přehledně.

Upozorňuji, že uvedené připomínky jsou pro výsledné hodnocení práce subjektivní a jejich účelem je především upozornit studenta na možná prohloubení jeho znalostí.

Připomínky a dotazy k práci:

- *A1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu*

Bylo by vhodné doplnit o předpoklad environmentálních, kvalitativních a bezpečnostních požadavků a plánů.

- *A2 Koordinační situace stavby se širšími vztahy dopravních tras*

Chybí podrobnější koordinační situace projektu s vyznačením jednotlivých stavebních objektů, jejich poloh vůči sítím, ochranným pásmům okolních budov a dalším návaznostem, které z vyhotovených výkresů nejsou patrné.

- *A5 Projekt zařízení staveniště, B.3.1 a B.3.2. Výkresy ZS*

Chybí výpočet nebo posouzení navržených skladovacích a montážních ploch. Doporučil bych stanovit požadavky a případné posouzení poskytnutého sociálního zázemí. Výkresy zařízení staveniště by bylo vhodné zpracovat přehledněji a podrobněji, chybí popisy montážních a skladovacích ploch, zakótování jeřábu, odstupy, vjezdy na staveniště a specifitější organizace dopravy materiálu během výstavby.

- *A7 Časový plán hlavního stavebního objektu*

Oceňuji podrobnost zpracovaného plánu, ale doporučuji vynechat drobné prvky (např. bentonitový pásek atd.) a zpracovat plán včetně kritické cesty a vyznačení všech návazností. Jakým způsobem jste počítal dobu trvání technologické přestávky před odbedněním stěn a stropů žb jímky? (řádky 51, 54 a 55)

- *A8 Plán zajištění zdrojů pro objekt SO03*

Chybí plán zdrojů – materiálu, především pažení, bednění a beton žb jímky. Vzhledem k nedoloženým skladovacím plochám jsou materiálové zdroje zvláště zajímavé pro montáž ocelové konstrukce a následně opláštění.

- *A8 Plán zajištění zdrojů pro objekt SO03*

Chybí plán zdrojů - materiálu a řízení jejich návozů, především pažení, bednění, beton žb jímky, ocelové konstrukce, opláštění.

- *A10,12 Kontrolní a zkušební plány*

V textové části chybí postupy normy a předpisy (jsou uvedeny v grafické části), dle kterých jsou prováděny, bylo by vhodné i uvést postup provádění jednotlivých kontrol.

- *A13 Plán zajištění zdrojů pro objekt SO03*

Vhodné doplnit o tabulku hodnocení rizik jednotlivých činností.

- *A12, příloha B9.2. Detaily konstrukčních spojů a kotvení*

K jednotlivým spojům nemám výtek. Zajímalo by mě, jakým způsobem jste navrhoval jednotlivé spoje šroubové a svážené spoje vzhledem k jejich únosnosti?

Závěr:

Student Bc. Adam Vondřejc prokázal, že svoje znalosti je schopen aplikovat na reálných případech, přičemž je schopen uplatnit moderní technologie a pracovní postupy. Po zvážení rozsahu, kvality a míry splnění požadavků doporučuji Diplomovou práci k náležité obhajobě před komisí Státních závěrečných zkoušek a hodnotím ji

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

Datum: 23. ledna 2019

Podpis oponenta práce.....

