

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**



DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Stavebně technologický projekt –
“Obytný soubor Malešice“**

Bc. Andrea Hlubučková

2017

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Čeněk Jarský, DrSc., FEng



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební
Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Hlubučková Jméno: Andrea Osobní číslo: 396523
Zadávající katedra: Katedra technologie staveb
Studijní program: Stavební inženýrství
Studijní obor: Příprava, realizace a provoz staveb

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Stavebně technologický projekt - "Obytný soubor Malešice"
Název diplomové práce anglicky: Construction technology design - "Residential complex Malešice"

Pokyny pro vypracování:


Posouzení předané projektové dokumentace (pro stavební povolení) a její případné doplnění, řešení prostorové, technologické a časové struktury komplexního stavebního procesu akce včetně zpracování kontrolního a zkušební plánu, environmentálního plánu a plánu BOZP, návrh zařízení staveniště, technologický postup prací (výrobní předpis) 2 vybraných významných procesů, doprovodná technická zpráva s vymezením podmínek a komentářem řešení.


Seznam doporučené literatury:

Jarský Č.: *Automatizovaná příprava a řízení realizace staveb*, CONTEC Kralupy n. Vlt. 2000, ISBN 80-238-5384-8
Jarský Č., Musil F. a kol.: *Příprava a realizace staveb*, Akademické nakladatelství CERM s. r. o. Brno 2003, ISBN 80-7204-282

Jméno vedoucího diplomové práce: prof. Ing. Čeněk Jarský, DrSc., FEng

Datum zadání diplomové práce: 6.10.2016 Termín odevzdání diplomové práce: 8.1.2017
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

 Podpis vedoucího práce

 Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

6.10.2016
Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Praze, dne 25. prosince 2016

.....
Bc. Andrea Hlubučková

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu diplomové práce prof. Ing. Čeňkovi Jarskému, DrSc., FEng za odborné vedení, za pomoc a rady při zpracování této práce.

Mé poděkování patří též Ing. Alešovi Tučkovi za poskytnutí projektové dokumentace.

Anotace

Předmětem mé diplomové práce je vypracování stavebně technologického projektu výstavby obytného souboru Malešice, v Praze 10. Cílem práce je navržení výstavby především z hlediska časových, prostorových a technologických požadavků a to na základě předané projektové dokumentace.

Zpracovaný stavebně technologický projekt obsahuje zejména časový plán, kontrolní a zkušební plán, environmentální plán, plán rizik BOZP, řešení zařízení staveniště a technologické postupy prací vybraných procesů.

Klíčová slova

Stavebně technologický projekt, obytný soubor, harmonogram, zařízení staveniště

Annotation

The subject of my thesis is to develop construction technology design of residential complex Malešice, located in Prague 10. The aim is to design a construction especially in terms of time, space and technology requirements on the basis of submitted project documentation.

Construction technology design includes schedule, inspection and test plan, environmental plan, safety-at-work and health protection plan, design of construction site and technological procedure of selected work processes.

Key words

Construction technology design, residential complex, the timetable, construction site

OBSAH

ÚVOD

1. Řešení prostorové struktury

- 1.1. Technologické schéma
- 1.2. Soupis hlavních konstrukcí v jednotlivých technologických etapách
- 1.3. Stanovení hlavních součinitelů pracovní fronty
- 1.4. Návrh a posouzení zdvihacího zařízení

2. Řešení technologické struktury

- 2.1. Technologický rozbor
- 2.2. Rozbor dopravních procesů
- 2.3. Kontrolní a zkušební plán
- 2.4. Environmentální plán
- 2.5. Plán rizik BOZP

3. Řešení časové struktury

- 3.1. Časový plán – harmonogram ve struktuře dílčích stavebních procesů
- 3.2. Operativní časoprostorový graf ve struktuře dílčích stavebních procesů
- 3.3. Komplexní časoprostorový graf ve struktuře etapových procesů
- 3.4. Graf nasazení pracovníků
- 3.5. Graf čerpání financí
- 3.6. Graf potřeby určeného materiálů v čase - příčky a stěny výplňové, podlahy z dlaždic vnitřních

4. Řešení zařízení staveniště

- 4.1. Technická zpráva zařízení staveniště
- 4.2. Výkres zařízení staveniště pro hrubou stavbu
- 4.3. Výkres zařízení staveniště pro dokončovací práce
- 4.4. Situační výkres širších vztahů

5. Technologický postup prací

- 5.1. Technologický postup prací - příčky ze sádrových bloků
- 5.2. Technologický postup prací - zateplení fasády minerální vatou

6. Doprovodná technická zpráva

ZÁVĚR

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ÚVOD

Cílem této diplomové práce je vypracování stavebně technologického projektu pro obytný soubor Malešice, v Praze 10.

Podkladem pro zpracování diplomové práce byla předaná projektová dokumentace pro stavební povolení, která byla v úvodu posouzena z hlediska úplnosti a správnosti. Pro zpracování stavebně technologického projektu byl využit program Contec, automatizovaný systém pro přípravu a řízení realizace staveb.

Projekt je zaměřen především na prostorovou, technologickou a časovou strukturu. Součástí práce je i návrh optimálního řešení zařízení staveniště včetně technické zprávy a výkresů pro hrubou stavbu a dokončovací práce.

Další částí diplomové práce jsou také technologické postupy prací dvou zvolených procesů, příček ze sádrových bloků a zateplení fasády minerální vatou. Celý projekt je okomentován v doprovodné technické zprávě.

ZÁVĚR

Cílem mé diplomové práce bylo na základě předané projektové dokumentace pro stavební povolení zpracovat stavebně technologický projekt pro obytný soubor Malešice, v Praze 10.

Výsledkem diplomové práce je zpracovaný stavebně technologický projekt, který řeší především prostorovou, technologickou a časovou strukturu.

Součástí prostorové struktury je technologické schéma objektu, soupis hlavních konstrukcí v jednotlivých technologických etapách, stanovení hlavních součinitelů pracovní fronty a návrh zdvihacího zařízení.

Součástí technologické struktury je technologický rozbor s přiřazenými položkami z výkazu výměr dílčích stavebních procesů z předaného rozpočtu. Dále je součástí i rozbor dopravních procesů, kontrolní a zkušební plán, environmentální plán a plán rizik BOZP.

Výstupem časové struktury je časový plán, časoprostorový graf a grafy nasazení pracovníků, financí a potřeby vybraného materiálu v čase. Na základě grafu nasazení pracovníků je navrženo optimální řešení zařízení staveniště včetně výkresů pro hrubou stavbu a dokončovací práce.

Celý projekt je okomentován v doprovodné technické zprávě.

Při dodržení navrženého stavebně technologického projektu bude doba realizace trvat od 1. 3. 2017 do 15. 6. 2018.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

[1] Jarský Č.: Automatizovaná příprava a řízení realizace staveb, CONTEC Kralupy n. Vlt.2000, ISBN 80-238- 5384-8

[2] Jarský Č., Musil F. a kol.: Příprava a realizace staveb, Akademické nakladatelství CERM s. r. o., Brno 2003, ISBN 80-7204- 282-3

Poznámka: Konkrétní použité zdroje jsou vždy uvedeny na konci v jednotlivých částech diplomové práce.