

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



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt –
Bytový dům IB – Brno, Slatina

Martin Trhan

2018

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavel Neumann

Prohlašuji, že jsem předkládanou bakalářskou práci vypracoval samostatně
pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

V Praze dne 14.1.2018

.....

Martin Trhan

Poděkování

Děkuji všem za pomoc a podporu při psaní práce i jindy.



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: <u>Trhan</u>	Jméno: <u>Martin</u>	Osobní číslo: <u>410109</u>
Zadávací katedra: <u>Katedra technologie staveb (k122)</u>		
Studijní program: <u>Stavební inženýrství</u>		
Studijní obor: <u>Příprava, realizace a provoz staveb</u>		

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: <u>Stavebně technologický projekt - Bytový dům IB - Brno, Slatina</u>	
Název bakalářské práce anglicky: <u>Construction Technological Project -Apartment Building IB, Brno, Slatina</u>	
Pokyny pro vypracování: Posouzení projektové dokumentace a vypracování stavebně technologického projektu. Rozborový list, technologický normál, časoprostorový graf, harmonogram, návrh zařízení staveniště a technologický postup 2 stavebních procesů.	
Seznam doporučené literatury: Pospíchal, V., Neumann, P.: Technologie staveb 10, FSv ČVUT Praha, 1999 Jarský, Č. a kol.: Příprava a realizace staveb, CERM Brno, 2003	
Jméno vedoucího bakalářské práce: <u>Ing. Pavel Neumann</u>	
Datum zadání bakalářské práce: <u>12.10.2017</u>	Termín odevzdání bakalářské práce: <u>14.1.2018</u> <i>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</i>
Podpis vedoucího práce	Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské 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“.

Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)
-----------------------	---------------------

Anotace

Stavebně technologický projekt - Bytový dům IB - Brno, Slatina

Posouzení projektové dokumentace a vypracování stavebně technologického projektu. Řešení prostorové, technologické a časové struktury stavby, návrh zařízení staveniště a technologický postup 2 stavebních procesů.

Klíčová slova

Stavebně technologický projekt, harmonogram prací, zařízení staveniště, technologický postup

Abstract

Construction technology project - Apartment Building IB – Brno, Slatina

Assessment of project documentation and development of a construction technology project. Solution of the spatial, technological and time structure of the building, design of the construction site equipment and the technological process.

Key words

Construction technology project, work schedule, site facilities

Obsah

1. Posouzení předané projektové dokumentace
 - 1.1. Předaná projektová dokumentace
 - 1.2. Posouzení předané projektové dokumentace
2. Řešení prostorové struktury
 - 2.1. Rozdělení na stavební objekty
 - 2.2. Technologické etapy
 - 2.3. Hlavní konstrukce v jednotlivých technologických etapách
 - 2.4. Směr postupu výstavby
3. Řešení technologické struktury
 - 3.1. Rozborový list
 - 3.2. Technologický normál
 - 3.3. Seznam pracovních čt
4. Řešení časové struktury
 - 4.1. Časoprostorový graf + grafy nasazení pracovníků a strojů
 - 4.2. Harmonogram
5. Zařízení staveniště
 - Technická zpráva pro zařízení staveniště
 - Výkres zařízení staveniště – fáze 1
 - Výkres zařízení staveniště – fáze 2
 - Výkres zařízení staveniště – fáze 3
6. Technologický postup – zdění příček
7. Technologický postup – provedení anhydritové podlahy

Přílohy

Příloha 1 – Zadávací projektová dokumentace

Půdorys 1.PP

Půdorys 2.-5.NP

Řez A-A´

Situace stavby

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo vytvořit stavebně technologický projekt zadaného bytového domu.

Na základě předané projektové dokumentace jsem zpracoval řešení prostorové, technologické a časové struktury výstavby. Vytvořil jsem rozborový list, technologický normál, časoprostorový graf s grafem nasazení pracovníků a strojů a harmonogram. Celkovou dobu výstavby jsem spočítal na necelých 17 měsících.

V další části bakalářské práce jsem řešil zařízení staveniště, zpracoval jsem výkresy zařízení staveniště pro 3 fáze výstavby.

Nakonec jsem řešil technologické předpisy stavebních procesů stavby. Vytvořil jsem technologický postup pro zdění příček a provedení anhydritového potěru.

Hlavní cíle bakalářské práce byly splněny.

Použitá literatura

[1.1.] Vyhláška č. 499/2006 Sb. Ve znění novely č. 62/2013 Sb.

[1.2.] Encyklopedie Brna, ulice Kigginsova. [online] [cit. 10. 01. 2018]. Dostupné z: http://encyklopedie.brna.cz/home-mmb/?acc=profil_ulice&load=7927

[1.3.] Mapy Google [online] [cit. 20.12.2017] Dostupné z: <https://www.google.cz/maps/@49.1802767,16.6704196,137m/data=!3m1!1e3?hl=cs>

[5.1.] TOI TOI, sanitární systémy, s.r.o. *Mobilní WC toalety a mobilní oplocení TOI TOI* [online]. Copyright © 1998 [cit. 10.01.2018]. Dostupné z: <https://www.toitoy.cz/62-detail-mobilni-oploceni-pruhledny-mobilni-plot-m200>

[5.2.] TOI TOI, sanitární systémy, s.r.o. Produkty k pronájmu – Stavební buňky a kontejnery. *Mobilní WC toalety a mobilní oplocení TOI TOI* [online]. Copyright © 1998 [cit. 10.01.2018]. Dostupné z: <https://www.toitoy.cz/143-detail-stavebni-bunky-a-kontejnery-prodej-kancelar-satna-bk1>

[5.3.] TOI TOI, sanitární systémy, s.r.o. Produkty k pronájmu – Stavební buňky a kontejnery. *Mobilní WC toalety a mobilní oplocení TOI TOI* [online]. Copyright © 1998 [cit. 10.01.2018]. Dostupné z: <https://www.toitoy.cz/18-detail-stavebni-bunky-a-kontejnery-skladovy-kontejner-lk1>

[5.4.] TOI TOI, sanitární systémy, s.r.o. *Mobilní WC toalety a mobilní oplocení TOI TOI* [online]. Copyright © 1998 [cit. 10.01.2018]. Dostupné z: <https://www.toitoy.cz/81-detail-mobilni-wc-prodej-mobilni-toaleta-polyjohn-iii>

[5.5.] Stavební komunita, Stavební jámy a výkopy [online]. [cit. 10.01.2018]. Dostupné z: <http://stavebnikomunita.cz/profiles/blogs/stavebni-jamy-a-vykopy-eurokod-7-zaklady>

[5.6.] Kranimex, spol.s r.o., Pronájem věžových jeřábů Liebherr [online]. [cit. 10.01.2018]. Dostupné z: http://www.kranimex.cz/pdf/pujcovna/130_EC_B_6.pdf

[5.7.] Kranimex, spol.s r.o., Stavební výtahy HEK [online]. [cit. 10.01.2018]. Dostupné z: <http://www.kranimex.cz/pracovni-plosiny-a-stavebni-vytahy-Hek/stavebni-vytahy>

[5.8.] SCHWING Stetter Ostrava s.r.o. *Autočerpadla* [online]. [cit. 10.01.2018]. Dostupné z: <http://www.schwing.cz/cz/s-36-x.html>

[5.9.] Zařízení stavenišť – zásady a dimenzování. *Projekt 2 (122PRJ2), podklady ke cvičení.* [online] [cit. 20.12.2017]. Dostupné z: <http://technologie.fsv.cvut.cz/vyuka/vyucovane-predmety/122PRJ2/podklady-ke-cvicenim/>

[6.1.] DEK a.s., Stavebniny DEK, Sortiment a služby [online] [cit. 20.12.2017]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/produkty/detail/4400821190-porotherm-cihla-11-5-aku-p15-49-7-11-5-23-8>

[6.2.] Beton university, malty Malmix [online] [cit. 10.01.2018]. Dostupné z: <http://www.betonuniversity.cz/stahnout-soubor?id=366>

[6.3.] Katalog odpadů: EnviWeb s.r.o. *EnviWeb – zpravodajství pro životní prostředí, příroda, ekologie, odborné akce* [online]. Copyright © 2003 [cit. 25.12.2017]. Dostupné z: <http://www.enviweb.cz/katalog>

[7.1.] Lité směsi, Technické listy [online]. [cit. 10.01.2018]. Dostupné z: <http://www.lite-smesi.cz/dokumenty-ke-stazeni/technicke-listy.html>

[7.2.] Lité podlahy - Jiří Borůvka a syn, lité anhydritové podlahy [online]. [cit. 10.01.2018]. Dostupné z: <http://www.litipodlah.cz/anhydritove-podlahy-anhyment/>