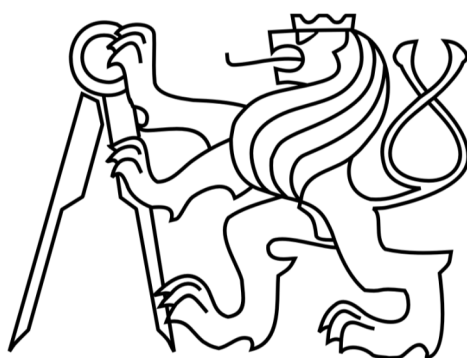


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra technologie staveb



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt

Bytový dům Port Karolína B v Praze

2 Řešení prostorové struktury

Bc. Barbora Hyťhová

2019

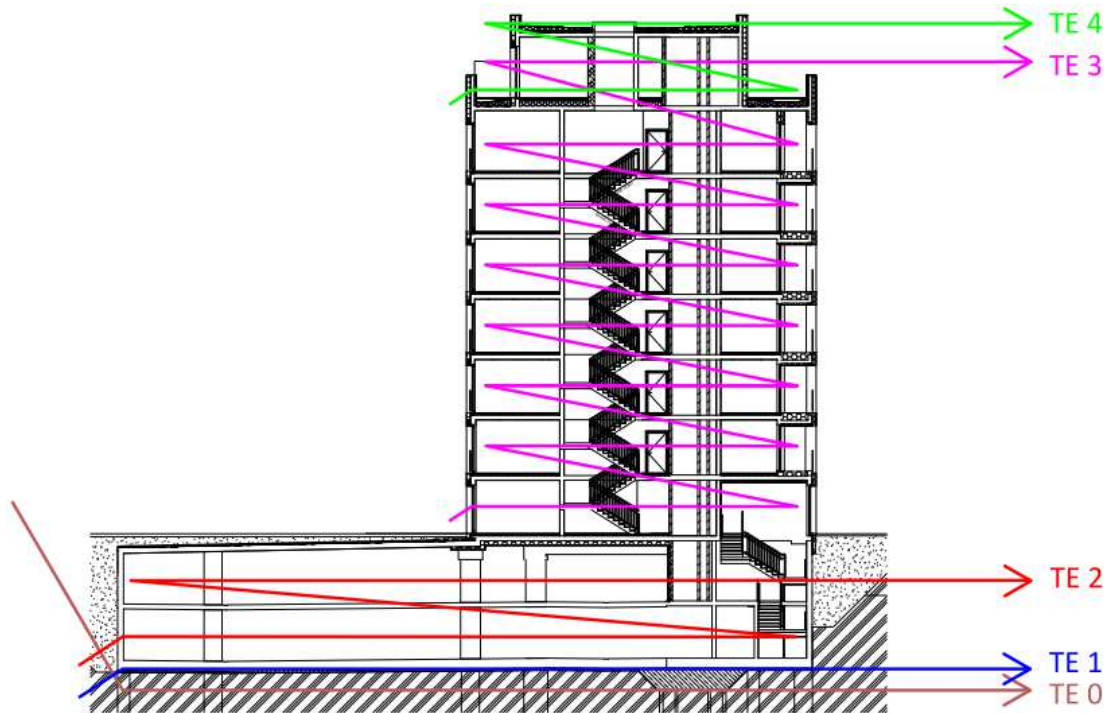
Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Hlava, PhD.

Obsah

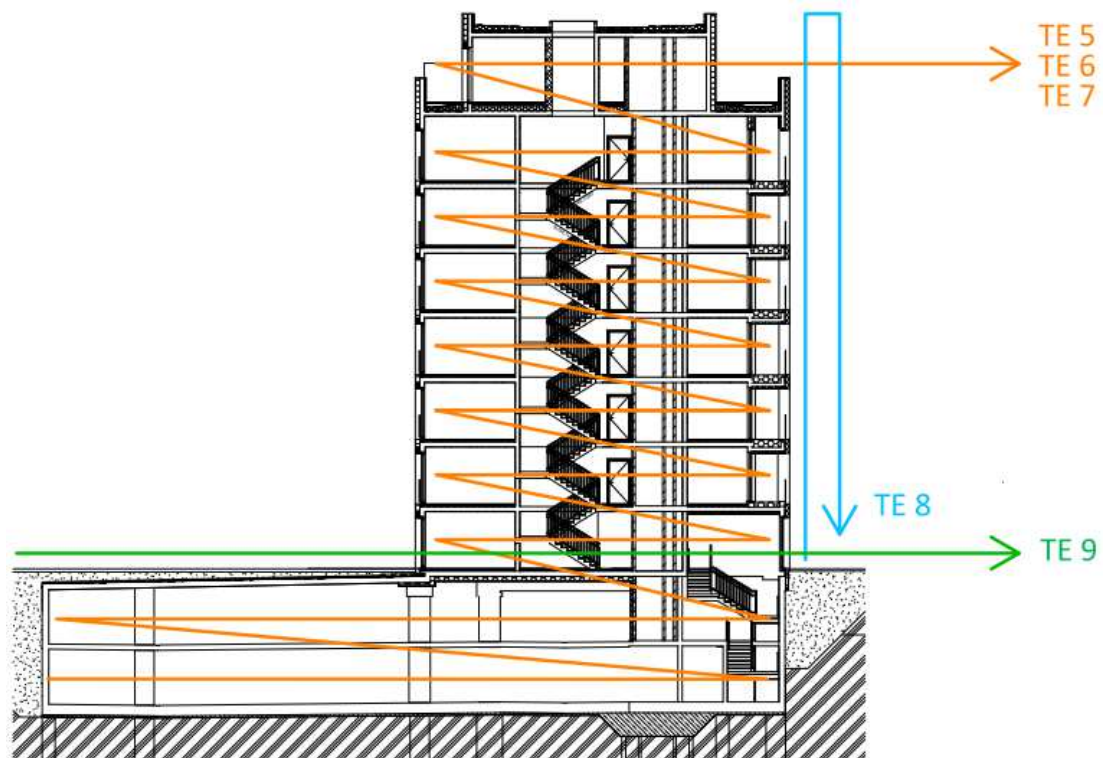
2.1	Technologické schéma	3
2.1.1	Technologické etapy	3
2.1.2	Směr postupu výstavby	4
2.1.3	Stanovení směrů postupů výstavby etapových procesů.....	4
2.1.4	Rozdělení na záběry	5
2.2	Soupis hlavních konstrukcí v jednotlivých etapách	6
2.3	Stanovení hlavních součinitelů pracovní fronty.....	7
	Seznam obrázků	8
	Seznam tabulek.....	8

2.1 Technologické schéma

2.1.1 Technologické etapy

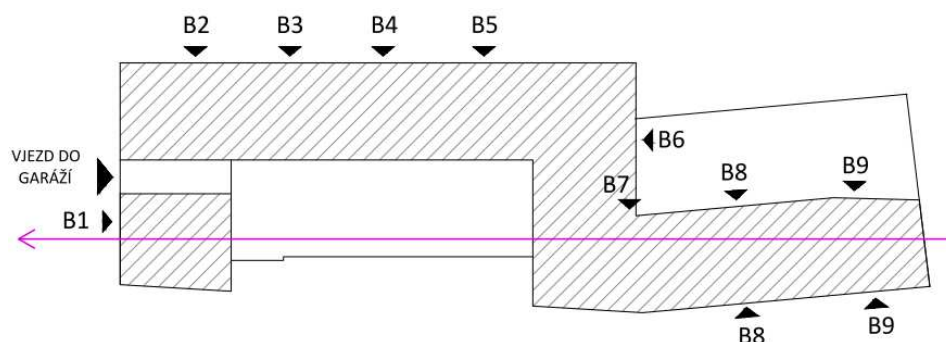


Obr. 1 - Technologické schéma TE 0-4 (zdroj autor)



Obr. 2 - Technologické schéma TE 5-9 (zdroj autor)

2.1.2 Směr postupu výstavby



Obr. 3 - Schéma směru postupu výstavby (zdroj autor)

2.1.3 Stanovení směrů postupů výstavby etapových procesů

TE 0 – PŘÍPRAVNÉ A ZEMNÍ PRÁCE

- směr postupu prací – horizontální

TE 1 – ZÁKLADY

- směr postupu prací – horizontální

TE 2 – HRUBÁ SPODNÍ STAVBA

- směr postupu prací – horizontálně vzestupný

TE 3 - HRUBÁ VRCHNÍ STAVBA

- směr postupu prací – horizontálně vzestupný

TE 4 - ZASTŘEŠENÍ

- směr postupu prací – horizontálně vzestupný (střecha nad 2. NP, 7. NP, 8. NP a 9. NP)
- směr postupu prací - horizontální (střecha nad 1. PP)

TE 5 – HRUBÉ VNITŘNÍ PRÁCE

- směr postupu prací – horizontálně vzestupný

TE 6 – ÚPRAVY POVRCHŮ

- směr postupu prací – horizontálně vzestupný

TE 7 – DOKONČOVACÍ PRÁCE

- směr postupu prací – horizontálně vzestupný

TE 8 – FASÁDNÍ ÚPRAVY

- směr postupu prací – vertikálně vzestupný (montáž lešení, KZS, montáž kastlíků pro žaluzie, izolace lodžii, provedení kotevního systému zábradlí, kotvení bleskosvodů)
- směr postupu prací – vertikálně sestupný (osazení parapetů, oplechování hran lodžii, provedení omítky, pokládka dlažby lodžii, provedení bleskosvodů, demontáž lešení)

TE 9 – VNĚJŠÍ ÚPRAVY

- směr postupu prací – horizontální

2.1.4 Rozdělení na záběry

Z důvodu velkého objemu betonovaných konstrukcí bude betonáž rozdělena na záběry. Rozdělení záběrů v jednotlivých podlažích v následujících tabulkách. Rozdělení záběrů je nutné konzultovat se statikem s ohledem na průběh momentů a posouvajících sil.

Tab. 1 - Rozdělení na záběry - podkladní beton a základová deska (zdroj autor)

	Počet záběrů	Objem betonu v záběru [m ³]
Podkladní beton	4	156,20
Základová deska	10	248,50

Tab. 2 - Rozdělení na záběry - hrubá stavba (zdroj autor)

	Počet záběrů betonáže svislých konstrukcí	Objem betonu v záběru [m ³]	Počet záběrů betonáže vodorovných konstrukcí	Objem betonu v záběru [m ³]
2. PP	7	80,57	8	136,41
1. PP	7	75,68	7	131,47
1. NP	7	78,30	4	141,95
2. NP	6	76,27	4	131,73
3. NP	6	77,46	4	135,49
4. NP	4	76,21	4	155,42
5. NP	4	72,39	4	149,58
6. NP	4	66,48	4	149,64
7. NP	4	71,86	4	149,81
8. NP	6	61,74	3	125,81
9. NP	1	73,80	1	21,82

2.2 Soupis hlavních konstrukcí v jednotlivých etapách

TE 0 – PŘÍPRAVNÉ A ZEMNÍ PRÁCE

- Zřízení zařízení staveniště
- Zřízení záporového pažení
- Hloubení základové jámy

TE 1 – ZÁKLADY

- Provedení pilot
- Provedení podkladního betonu
- Provedení základových zdí

TE 2 – HRUBÁ SPODNÍ STAVBA

- Provedení bílé vany
- Montáž staveništních věžových jeřábů
- Provedení nosných konstrukcí spodní stavby (stěny, sloupy, stropy)

TE 3 - HRUBÁ VRCHNÍ STAVBA

- Provedení nosných konstrukcí vrchní stavby (stěny, sloupy, stropy)
- Osazení prefabrikovaných schodišť

TE 4 - ZASTŘEŠENÍ

- Provedení střešních souvrství

TE 5 – HRUBÉ VNITŘNÍ PRÁCE

- Osazení oken
- Zdění příček
- Provedení hrubých rozvodů a stoupacích potrubí TZB

TE 6 – ÚPRAVY POVRCHŮ

- Provedení hrubých podlah
- Provedení omítek
- Provedení keramických obkladů a dlažeb
- Montáž SDK podhledů
- Provedení výmalby

TE 7 – DOKONČOVACÍ PRÁCE

- Montáž sklepních kójí
- Kompletace TZB
- Osazení zařizovacích předmětů
- Osazení otopných těles
- Provedení čistých podlah
- Montáž zámečnických prvků
- Osazení dveřních křídel
- Závěrečný úklid

TE 8 – FASÁDNÍ ÚPRAVY

- Montáž lešení
- Provedení KZS
- Montáž žaluzií
- Montáž zábradlí
- Provedení souvrství lodžii
- Montáž LOP
- Demontáž lešení

TE 9 – VNĚJŠÍ ÚPRAVY

- Provedení přípojek – kanalizace, vodovod, osvětlení, NN, SEK, horkovod
- Provedení komunikací
- Provedení vodního prvku
- Provedení zelených střech
- Sadové úpravy

2.3 Stanovení hlavních součinitelů pracovní fronty

M – minimální pracovní fronta

C – celkový pracovní prostor

$$F_{ij} = (M/C) * 100 [\%]$$

Tab. 3 - Stanovení hlavních součinitelů pracovní fronty (zdroj autor)

Technologická etapa	MJ	M	C	f _{ij} [%]
TE 0 - Přípravné a zemní práce	m ²	5262,0	5262,0	100,00
TE 1 - Základy	m ²	5262,0	5262,0	100,00
TE 2 - Hrubá spodní stavba	m ²	2631,0	5262,0	50,00
TE 3 - Hrubá vrchní stavba	m ²	1648,5	3297,0	50,00
TE 4 - Zastřešení	m ²	1099,0	3297,0	33,33
TE 5 - Hrubé vnitřní práce	m ²	1648,5	3297,0	50,00
TE 6 - Úpravy povrchů	m ²	1648,5	3297,0	50,00
TE 7 - Dokončovací práce	m ²	1648,5	3297,0	50,00
TE 8 - Fasádní úpravy	m ²	3000,0	12000,0	25,00
TE 9 - Terénní úpravy	m ²	7220,0	7220,0	100,00

Seznam obrázků

Obr. 1 - Technologické schéma TE 0-4	3
Obr. 2 - Technologické schéma TE 5-9	3
Obr. 3 - Schéma směru postupu výstavby	4

Seznam tabulek

Tab. 1 - Rozdělení na záběry - podkladní beton a základová deska.....	5
Tab. 2 - Rozdělení na záběry - hrubá stavba	5
Tab. 3 - Stanovení hlavních součinitelů pracovní fronty.....	7