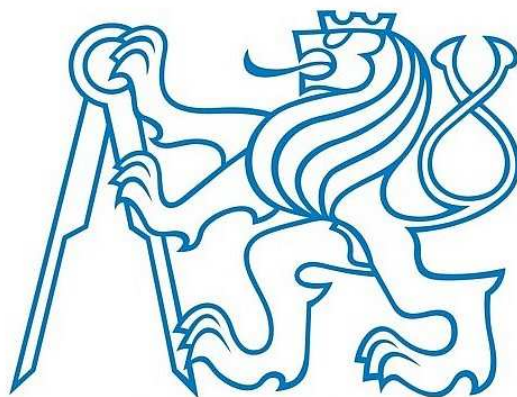


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra technologie staveb



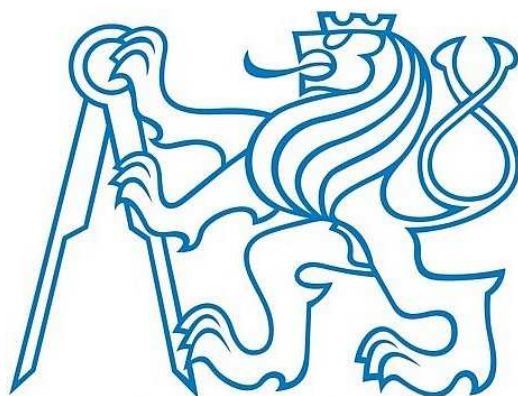
Úvod do bakalářské práce

Název:	Stavebně - technologický projekt polyfunkčního objektu, Praha - Malletova
Místo stavby:	Katastrální území a město Praha, pozemky č. 4037/(50, 39, 57, 54, 1, 52, 2, 37, 46, 51, 55)
Investor:	IC HOTELS a.s., Malletova 1141, 190 00 Praha 9
Předpokládaný termín realizace:	7. 3. 2017 – 25. 10. 2017
Vypracoval:	Vít Chuchel
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Pavel Neumann

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra technologie staveb



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vít Chuchel

2017

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavel Neumann



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Chuchel Jméno: Vít Osobní číslo: 410752

Zadávací katedra: K122 - Katedra technologie staveb

Studijní program: (B3651) Stavební inženýrství

Studijní obor: (3607R045) Příprava, realizace a provoz staveb

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Stavebně - technologický projekt polyfunkčního objektu, Praha - Malletova

Název bakalářské práce anglicky: Constructive - technological project of Multifunctional building, Prague-Malletova

Pokyny pro vypracování:

Cílem bakalářské práce je vypracování stavebně - technologického projektu polyfunkčního objektu Praha - Malletova. Práce bude obsahovat textovou část zpracovanou na PC ve formátu A4 a výkresovou část zpracovanou s využitím vhodného software.

Seznam doporučené literatury:

Jméno vedoucího bakalářské práce: Ing. Pavel Neumann

Datum zadání bakalářské práce: 20. 2. 2014 Termín odevzdání bakalářské práce: 28. 5. 2014
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Neumann
Podpis vedoucího práce

Chuchel
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“.

20. 2. 2014
Datum převzetí zadání

Chuchel
Podpis studenta(ky)

Anotace

Cílem bakalářské práce je vytvoření stavebně technologického projektu polyfunkčního objektu z hlediska technologické stránky. V stavebně technologickém projektu se zjistí, jak dlouho se bude zadaná stavba stavět, jaké bude nasazení pracovníků vzhledem k času, kalkulace jednotlivé položky, technologický předpis a zařízení staveniště včetně technické zprávy.

Klíčová slova

Polyfunkční objekt, technologie, stavba, zařízení staveniště, časoprostorový graf, technická zpráva

Summary

The aim of the bachelor thesis is to create a multifunctional building project from a technological point of view. The building technology project identifies how long the building will be built, how the employees will be deployed with respect to the time, the calculation of the individual item, the technological regulation and the equipment of the site including the technical report.

Key words

Multifunctional object, technology, construction, site equipment, time-space chart, technical report

Prohlášení

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

V Praze 25. 5. 2017

.....

Vít Chuchel

Poděkování

Děkuji vedoucímu bakalářské práce, Ing. Pavlovi Neumannovi, za konzultace, cenné rady, připomínky a jeho odborné vedení při zpracování této práce. Děkuji také stavební společnosti STEP za propůjčení projektové dokumentace. Dále bych chtěl poděkovat Václavovi Bezděkovskému za cenné rady z praxe.

Obsah bakalářské práce

Úvod.....	11
Posouzení úplnosti a správnosti projektové dokumentace.....	12
Předložená projektová dokumentace (<i>příloha č.1 - v oddělených deskách na tkanici</i>)	
→ Technická zpráva	
→ Půdorys výkopů	
→ Půdorys základů	
→ Půdorys 1.NP	
→ Půdorys 2. a 3.NP	
→ Půdorys 4.NP	
→ Půdorys 5.NP	
→ Půdorys 6.NP	
→ Půdorys střechy	
→ Řez A – A´	
→ Řez B – B´	
→ Řez C – C´, D – D´	
→ Pohledy	
→ Výtah V1, V2 a V3	
→ Podhledy 5.NP	
→ Podhledy 6.NP	
→ Tabulka konstrukcí	
→ Tabulka dveří a vrat	
→ Tabulka oken, fasád a světlíků	
→ Tabulka zámečnických konstrukcí	
→ Prosklená fasáda	
→ Zámečnické konstrukce pro VZT - Z1, Z2, Z3	
→ Zámečnické konstrukce - Z4, Z5	
→ Vnitřní schodiště - zábradlí Z9, Z10	
→ Situace 1:500	

Řešení prostorové struktury.....	17
Technologická struktura(<i>příloha č.2 - v oddělené liště</i>)	
– Technologický rozbor a technologický normál	
Časová struktura (<i>příloha č.3 - v oddělených chlopňových deskách</i>)	
– Harmonogram – detailní s vyznačenou kritickou cestou	
– Podrobný časoprostorový graf, graf nasazení rozhodujících mechanismů, rozhodujících materiálů a počtu dělníků na staveništi	
Návrh zdvihacích prostředků(<i>příloha č.4 - v oddělené liště</i>)	
Zařízení staveniště (<i>příloha č.5 - v oddělených chlopňových deskách</i>)	
– Výkres zařízení staveniště – hrubá stavba	
– Výkres zařízení staveniště – kontaktní zateplovací systém	
Technická zpráva k zařízení staveniště(<i>příloha č.6 - v oddělené liště</i>)	
Technologický předpis – zateplení fasády (<i>příloha č.7 – v oddělené liště</i>)	
Závěr.....	19
Zdroje.....	21

Úvod

Ve své bakalářské práci se budu zabývat realizací výstavby polyfunkčního objektu, Praha - Malletova. Jedná se o detailnější zaměření na realizaci polyfunkčního objektu. Ve stavebně technologickém projektu bakalářské práce budu zpracovávat zejména zařízení staveniště, vhodné umístění a typ jeřábu, umístění staveništních buněk, rozvedení přípojek inženýrských sítí, velikost a umístění skladů, dále technologický předpis provedení zateplovacího systému a jeho rozpočet, technologický rozbor a normál, časoprostorový plán hlavního stavebního objektu, návrh vybraných strojů, graf nasazení čer, rozhodujících mechanismů, rozhodující materiálů a počtu dělníků na staveništi.

POSOUZENÍ ÚPLNOSTI A SPRÁVNOSTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Rozsah a obsah dokumentace pro stavební povolení

Projektová dokumentace obsahuje tyto části:

- A Průvodní zpráva
- B Souhrnná technická zpráva
- C Situační výkresy
- D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
- E Dokladová část

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: Polyfunkční objekt v areálu hotelu Step – Praha, Libeň
- b) místo stavby: Areál hotelu Step – Malletova ulice, Praha Libeň
Dotčené pozemky – k.ú. Libeň, podrobněji viz oddíl A.3.j.
- c) předmět PD: Předmětem dokumentace je novostavba polyfunkčního objektu (parking, ruční myčka automobilů, pokoje pro ubytování, kanceláře pro potřeby areálu IC Hotels, společnosti STEP a případně Českých drah) na místě stávající myčky automobilů a k ní přilehlé zpevněné ploše. Součástí dokumentace jsou i připojení na všechny potřebné inženýrské sítě.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník: IC HOTELS a.s., Malletova 1141, 190 00 Praha 9, IČ: 26745445

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.S.S.A. architekti s.r.o., Perlová 7, 301 14 Plzeň, IČ 49197606

Hlavní projektant: Ing. Miloš Švajcr, autorizovaný inženýr, autorizace ČKAIT 0201451

Vodohospodářské stavby: Ing. Tomáš Šlemenda, autorizovaný inženýr, autorizace ČKAIT 0201488

A.2 Seznam vstupních podkladů

- není součástí PD

A.3 Údaje o území

a) Řešené území se nachází v areálu hotelu Step v Praze Libni, Malletova ulice. Pozemek určený pro navrženou výstavbu se nachází při jižní hranici areálu hotelu v sousedství pozemků a objektů depa Českých drah.

b) Pozemky stavby se nachází v památkově chráněném území, nenachází se v záplavovém území apod.

c) V dotčeném areálu se nachází stávající kanalizace, do které jsou odvedeny dešťové vody ze zpevněné plochy a objektu nacházejících se v prostoru navržené stavby. Realizací navržené stavby nedojde ke změně odtokových poměrů v území.

d) není součástí PD

e) není součástí PD

f) Navržená změna je v souladu s obecnými požadavky na využití území.

Návrh dodržuje obecné požadavky na výstavbu, zejména Vyhl.č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby a vyhlášku hl.m.Prahy č. 26/1999 ve znění pozdějších předpisů. Navržené řešení je v souladu s příslušnými ČSN, vyhláškami a předpisy.

g) není součástí PD

h) není součástí PD

i) není součástí PD

j) 4037/50, 4037/69, 4037/57, 4037/54, 4037/1, 4037/52, 4037/2, 4037/37, 4037/46, 4037/51, 4037/55

A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby:

Jedná se o novostavbu.

b) Účel užívání stavby:

1. až 4. nadzemní podlaží bude sloužit jako krytý parking pro potřeby areálu IC Hotels a dle požadavků Českých drah, v 5. NP budou umístěny pokoje pro ubytování, v 6.NP kanceláře pro potřeby areálu IC Hotels, společnosti Step a dle požadavků Českých drah.

c) Trvalá nebo dočasná stavba:

Jedná se o stavbu trvalou.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů:

Není vyžadována.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb:

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, zejména vyhl.č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze v aktuálním znění.

Jednotlivé požadavky vyhlášky jsou v dokumentaci zohledněny takto:

Územně technické požadavky na stavby a jejich umístování:

Čl. 4. Umístování staveb:

4. Umístění stavby na hranici se sousedním pozemkem parc.č. 4037/1 je navrženo za souhlasu vlastníka sousedního pozemku (České dráhy) a neznemožňuje využití pozemku podle územně plánovací dokumentace – DZ - tratě a zařízení železniční dopravy.

11. Prostorové uspořádání sítí splňuje v souladu s vyhláškou normové hodnoty. Minimální vzdálenosti souběhů podle ČSN 73 6005 jsou v PD dodrženy.

vodovodní sítě – silové kabely do 1 kW: požadavek ČSN 0,4 m, navržené řešení 0,7 m
5 vodovodní sítě – plynovodní potrubí do 0,3 MPa: požadavek ČSN 0,5 m, navržené řešení 0,65 m
silové kabely do 1 kW – sdělovací kabely: požadavek ČSN 0,3 m, navržené řešení 0,3 m. Navržená trasa kanalizační přípojky nevede v souběhu s žádnou další sítí.

Čl. 7. Stavební pozemek, ochranná a bezpečnostní pásma:

2. Na stavbu byl vydán souhlas Drážního úřadu ke zřízení stavby v OP dráhy.

Čl. 9. Připojení staveb na pozemní komunikace:

1.,2. Navržené dopravní připojení na areálovou komunikaci je dostatečně kapacitní a vyhovuje požadavkům bezpečného užívání a provozu. K dopravnímu řešení byla vydána souhlasná stanoviska Policie ČR a silničního správního úřadu.

Čl. 10. Rozptylové plochy a zařízení pro dopravu v klidu:

1. Před hlavním vstupem k recepci objektu i před vstupem do parkingu jsou navrženy v souladu s vyhláškou dostatečně kapacitní rozptylové plochy pro pěší.

2.-6. Výpočet počtu odstavných a parkovacích stání je součástí PD (souhrnná technická zpráva). Navržený počet stání je dostatečný. Dostatečný je i navržený počet vyhrazených stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené podle vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

9. Parking (1.-4.NP) bude zrealizován v první fázi stavby a v souladu s vyhláškou rovněž jako první bude kolaudován.

Čl. 11. Připojení staveb na sítě a stavby technického vybavení:

1.-7. Navržená stavba bude připojena na vodovod, jednotnou kanalizaci, plyn, energetickou síť v souladu s ustanoveními vyhlášky. Je navržena 1 uzavíratelná vodovodní přípojka, 1 kanalizační přípojka s povoleným regulovaným odtokem za retenční nádrží dešťových vod, 1 uzavíratelné připojení na energetickou síť a 1 uzavíratelná přípojka plynu.

Čl. 12. Oplocení pozemků:

2.-4. Navržené oplocení v jihovýchodním rohu pozemku v souladu s vyhláškou nepřevyšuje 2,00m. Budou použity prvky stávajícího demontovaného oplocení pozemku.

Čl. 13. Vliv staveb na životní prostředí:

3.-5. Vody s možností kontaminace z parkingu jsou před odvedením do stávající kanalizace v souladu s vyhláškou předčištěny v odlučovači lehkých kapalin na hodnoty odpovídající kanalizačnímu řádu. Vody z ručního mytí automobilů jsou na základě stanoviska odboru životního prostředí MHMP a v souladu s vyhláškou předčištěny v čistírně odpadních vod. Kontejnery na komunální odpad z navržené

budovy jsou umístěny v samostatné místnosti v 1.NP s přímým přístupem z areálové komunikace.

Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti staveb:

Čl. 16. Mechanická odolnost a stabilita:

1. Statický výpočet konstrukčních prvků budovy je součástí dokumentace pro stavební povolení.

Požární bezpečnost čl. 17 – 21:

Navržená stavba je v souladu s požadavky vyhlášky. Podrobné řešení požární bezpečnosti stavby je součástí dokumentace pro stavební povolení.

Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí:

Čl. 22: Všeobecné požadavky:

5. Světlá výška v obytných a pobytových místnostech je v souladu s vyhláškou min. 2,60m.

7. Každý jednopokojový byt má v souladu s vyhláškou záchod a koupelnu v jedné místnosti přístupný z chodby bytu.

Čl. 23: Vnitřní prostředí:

2.,5.,6. Každá pobytová místnost má v souladu s vyhláškou denní osvětlení, přímé větrání a vytápění s možností regulace.

7. Návrh nuceného odvětrání záchodů a prostor pro osobní hygienu je součástí projektu pro stavební povolení.

Čl. 25. Ochrana proti hluku a vibracím:

Navržená stavba splňuje požadavky vyhlášky. V rámci DUR byla zpracována hluková studie, jejíž požadavek na použití akusticky odolných oken v obytném podlaží je zohledněn v dokumentaci pro stavební povolení.

Technická zařízení staveb:

Čl. 43. Vodovodní přípojky a vnitřní vodovody:

2.,4..8. Vodovodní přípojka je navržena v souladu s vyhláškou v nezámrné hloubce. Hlavní uzávěr před vodoměrem bude umístěn v trvale přístupné vodoměrné šachtě před navrženým objektem.

Čl. 44. Kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace:

2.,9. Kanalizační přípojka je navržena v souladu s vyhláškou v nezámrné hloubce. Na domovní části přípojky u výstupu z objektu je navržena revizní šachta.

Čl. 45. Elektrické přípojky:

1. Kabelové připojení z trafostanice je v souladu s vyhláškou vedeno pod zemí.

Čl. 46. Plynovodní přípojky, vnitřní rozvod plynu:

8. Hlavní uzávěr plynu je v souladu s vyhláškou umístěn na trvale přístupném a větratelném místě ve sloupku HUP na fasádě objektu.

Zvláštní požadavky pro vybrané druhy staveb a zařízení:

Čl. 56. Garáže:

1. Výjezd z garáží je v souladu s vyhláškou umístěn ve vzdálenosti 5,95 m od přilehlého okraje jízdního pásu pozemní komunikace, tedy ve vzdálenosti delší než je délka největšího vozidla v garáži (osobní automobil dle ČSN 73 6056 délky 4,75 m).
2. Vjezd do hromadných garáží umožňuje v souladu s vyhláškou zajíždění jízdou vpřed jedním obloukem (viz. vlečné křivky zobrazené v půdorysu 1.NP).
3. Světlá výška v garážích je navržena min. 2,30 m, tedy v souladu s vyhláškou.
4. Rozměry vnitřních komunikací a jednotlivých stání dodržují v souladu s vyhláškou normové hodnoty. Šířka stání 2,50 m, krajní stání 2,75 m. Délky navržených stání 5,50 m jsou větší než normou min. požadované 5,00 m.
11. Z požárního úseku hromadné garáže vedou v souladu s vyhláškou 2 nechráněné únikové cesty vedoucí do chráněných únikových cest.

Stavba je řešena s ohledem na požadavek možnosti přístupu a užívání osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace podle požadavků vyhlášky č. 398/2009

Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
Podrobnější popis je v souhrnné technické zprávě.

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů:

Požadavky dotčených orgánů budou po konzultacích a obdržení stanovisech průběžně zapracovány do dokumentace pro stavební povolení. Dokladování splnění požadavků dotčených orgánů bude předloženo ke stavebnímu řízení.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení:

Navržená stavba nevyžaduje žádné výjimky ani úlevová řešení.

h) Navrhované kapacity stavby:

Základní kapacity:

Polyfunkční objekt – zastavěná plocha: 1 769 m²

Polyfunkční objekt – obestavěný prostor: 32 165 m³

Parkovací podlaží – počet parkovacích stání: 151 stání

Pokoje pro ubytování: 32 ks

Kanceláře – počet pracovníků: 46 pracovníků

Recepce – počet pracovníků: 1 pracovník

Myčka automobilů - počet pracovníků: 2 pracovníci

Počet pracovníků v polyfunkčním objektu celkem: 49 pracovníků

Celkové rozměry budovy:

Výšková úroveň 1.NP: $\pm 0 = 214,35$

Maximální půdorysné rozměry budovy: 72,85 x 27,10 m

Maximální výška atiky: + 20,50 m

Maximální výška střešních světlíků: + 21,00 m

Odstupy budovy od sousedních pozemků:

Odstup od pozemku parc.č. 4037/49: min. 14,50 m

Odstup od pozemku parc.č. 4037/46: min. 4,50 m

Odstup od pozemku parc.č. 4037/1 a 4037/3: budova umístěna na hranici pozemků

i) Základní bilance stavby:

Není součástí PD.

j) Základní předpoklady výstavby:

Není součástí PD.

k) Orientační náklad stavby:

Není součástí PD.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Není součástí PD.

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

Není součástí PD.

B.2 Celkový popis stavby

Částečně řešeno v PD viz. Příloha.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Řešeno v pododdílech PD.

B.4 Dopravní řešení

Není součástí PD.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Není součástí PD.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Není součástí PD.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Není součástí PD.

B.8 Zásady organizace výstavby

Viz jednotlivé přílohy bakalářské práce.

C **Situační výkresy**

C.1 **Situační výkres širších vztahů**

Součástí PD viz příloha.

C.2 **Celkový situační výkres**

Součástí PD viz příloha.

C.3 **Koordinační situační výkres**

Není součástí PD.

D **Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

D.1 **Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva – viz příloha PD

b) Výkresová část - viz příloha PD

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická práva – viz příloha PD

b) Podrobný statický výpočet – viz příloha PD

c) Výkresová část – viz příloha PD

d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí - není součástí PD

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení – součástí PD

D.1.4 Technika prostředí staveb - součástí PD

Dokumentace se zpracovává samostatně pro jednotlivá zařízení a člení se např.:

- zdravotně technická instalace – součástí PD

- vytápění – součástí PD

- vzduchotechnika a chlazení – součástí PD

- silnoproudá elektrotechnika – součástí PD

- slaboproudá elektrotechnika – součástí PD

- vnitřní rozvod plynu – součástí PD

- měření a regulace – součástí PD

- ochrana před bludnými proudy a uzemnění – součástí PD

- hromosvod – součástí PD

Obecně (ve vztahu k profesím) dokumentace obsahuje:

- a) Technickou zprávu - součástí PD
- b) Výkresovou část - součástí PD
- c) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace - součástí PD

D.2 Úprava areálových komunikací

- a) Technická zpráva - součástí PD
- b) Výkresová část - součástí PD
- c) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace – není součástí PD

E Dokladová část

E.1 Vytyčovací výkres jednotlivých objektů zpracované podle jiných právních předpisů

Není součástí PD.

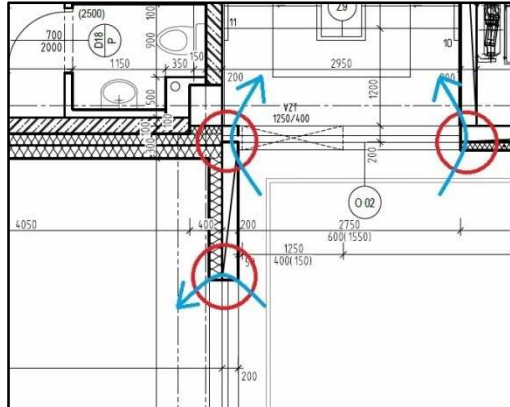
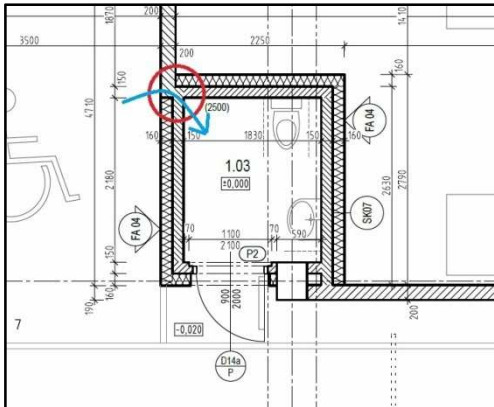
E.2 Projekt zpracovaný báňským projektem

Není součástí PD.

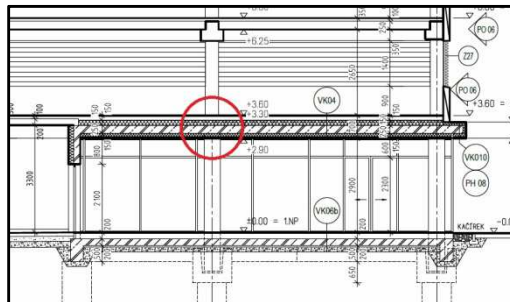
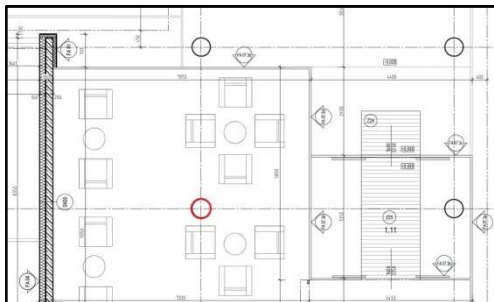
Chybná řešení v PD

- skladba PD04B - chybí geotextýlie
 - vícevrstvý polyuretanový stěrkový systém se vsypem Sikafloor
 - penetrace s pískováním Sikafloor
 - drátkobeton
 - separační vrstva - PE folie
 - tepelná izolace Styrodur 4000 CS
 - pojistná izolace z živičných pásů s Al vložkou
- řešení: počítáno s geotextýlí
- Chybí povrchová úprava ve skladu 1.NP (1.05)
 - je zde pouze typ podhledu
 - zateplený podhled s požární odolností, tl. 160 mm - Isover NF333V
- řešení: uvažován silikonový nátěr (šedý)
- Skladba PD02 - chybí penetrace a lepidlo
 - koberec
 - anhydritový potěr AE20
 - PE folie proti zatékání záměsové vody
 - EPS kročejová izolace Rigifloor 4000
- řešení: Uvažováno s penetrací i lepidlem

- Tepelné mosty:



obr. 1 a 2 - příklady tepelných mostů



obr. 3 a 4 - nevyřešený detail

Nevhodná vykreslení v PD

- neoznačené uložení mezipodest v půdorysech

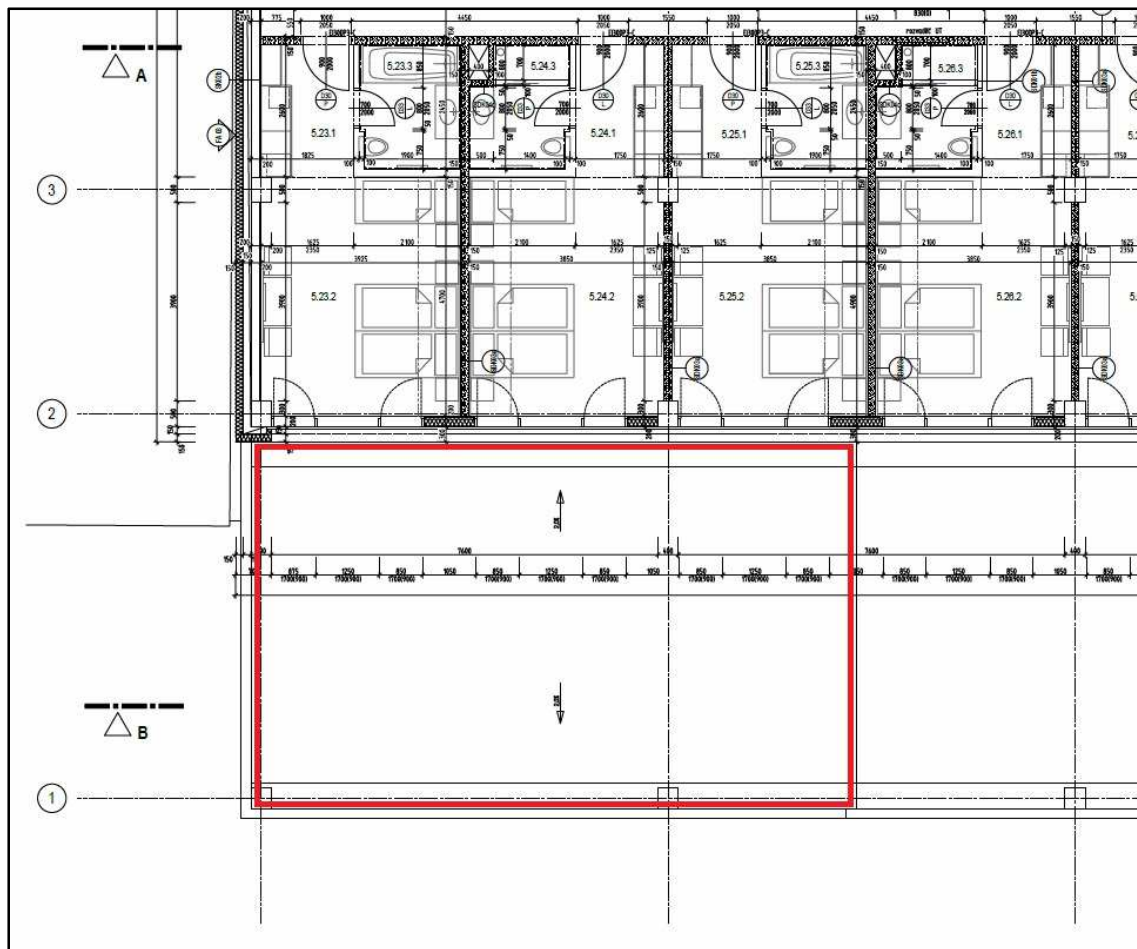
Chybějící podklady

- výkresy a technické zprávy k likvidaci stávajícího objektu myčky

- výkresy kladení stropů Spiroll a výpisy prvků Spiroll

Návrh zlepšení

- vytvoření teras k pokojům u střechy rampy



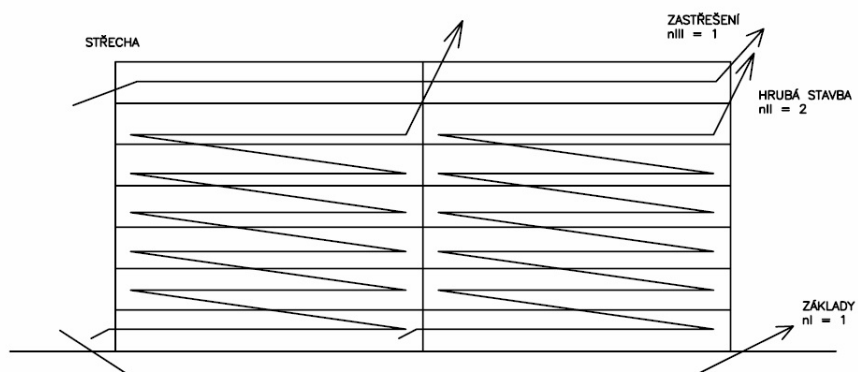
obr. 5 - nevyužitý prostor

Řešení prostorové struktury

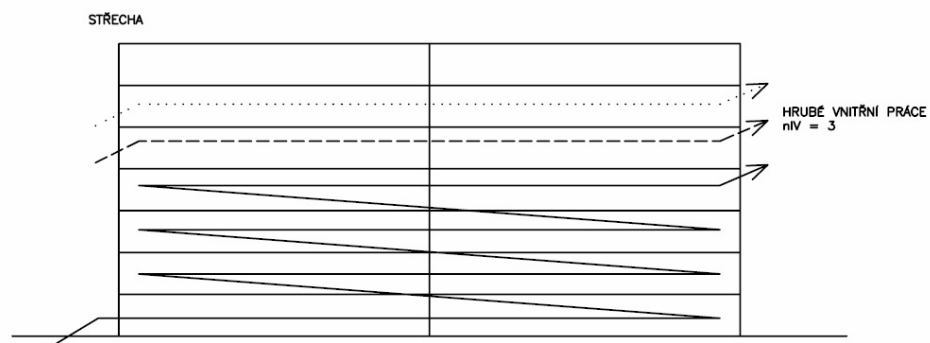
Při řešení prostorové struktury stavbového a objektového procesu analyzujeme zejména členění prostoru stavebního celku a objektu na jeho části - meziprodukty (výstavbové skupiny a části stavebních objektů se stejnou výrobní technologií, objekty, provozní soubory, technologické etapy, realizační části, úseky, záběry) z výrobních hledisek, posloupnost řazení těchto částí do výrobního toku, tj. směr výstavby celku, posloupnost výstavbových skupin, směr objektových, etapových a dílčích stavebních procesů, určení minimálního pracovního prostoru pro nejvýznamnější realizační části a jejich technologické etapy.

Směry postupu znázorňují postup dílčích stavebních procesů, popř. etapových procesů neboli tok výrobních sil rozestavěným objektem, tj. přemístění výrobních sil z jednoho výrobního prostoru na další. Dílčí stavební procesy seskupené v jednom etapovém procesu mají vždy stejný směr postupu pro daný etapový proces charakteristický. Je třeba rozlišovat směry postupu při znázorňování výrobních toků na objektu po úsecích a po záběrech.

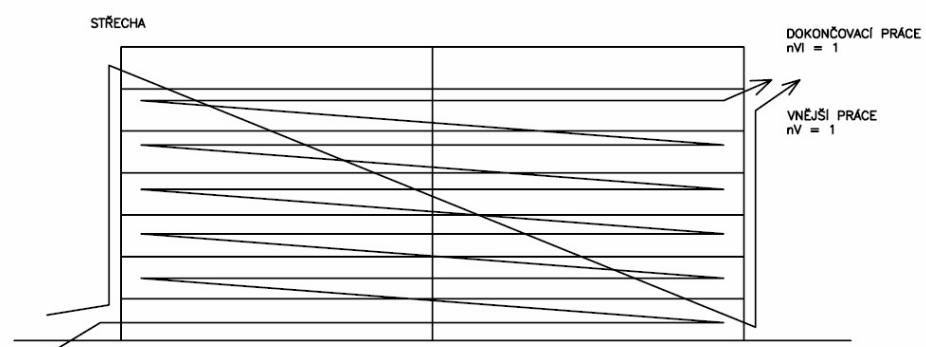
I. Část



II. Část



III. Část



Závěr

Ve své bakalářské práci jsem se zabýval realizací výstavby polyfunkčního objektu v areálu hotelu STEP v Praze – Libni. Jednalo se o detailnější zaměření na realizaci hlavního stavebního objektu. Ve stavebně technologickém projektu bakalářské práce jsem zpracoval zejména zařízení staveniště, vhodné umístění a typ jeřábu, umístění staveništních buněk, rozvedení přípojek inženýrských sítí, velikost a umístění skladů a skládek, dále technologický předpis provedení zateplovacího systému a jeho rozpočet, technologický rozbor a normál, časoprostorový plán hlavního stavebního objektu, návrh vybraných strojů, graf nasazení čet, rozhodujících mechanismů, rozhodující materiálů a počtu dělníků na staveništi. Jedním z cílů bakalářské práce bylo zjistit délku výstavby. Ta v konečném součtu vyšla na 233 dní (necelých 8 měsíců).

Zdroje

[1] *Technická zpráva projektové dokumentace*. 2007.

[2] *Multimediální učebnice* [online]. 2008 [cit. 2016-05-22]. Dostupné z:

<http://technologie.fsv.cvut.cz/aitom/podklady/online-priprava/kap3/frame3.html>