

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ  
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



**BAKALÁŘSKÁ  
PRÁCE**

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT  
BYTOVÝ DŮM HLOUBĚTÍN**

**7 DOPROVODNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**2022**

**ELIŠKA  
STRAKATÁ**

**VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:  
ING. TOMÁŠ VÁCHAL, PH.D., ARQUITECTO  
TÉCNICO**

## Obsah

### 7.1 Doprovodná technická zpráva

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ  
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



**BAKALÁŘSKÁ  
PRÁCE**

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT  
BYTOVÝ DŮM HLOUBĚTÍN**

**7.1 DOPROVODNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**2022**

**ELIŠKA  
STRAKATÁ**

**VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:  
ING. TOMÁŠ VÁCHAL, PH.D., ARQUITECTO  
TÉCNICO**

## Obsah

7.1.1 Základní koncepce zařízení staveniště.....	3
7.1.1.1 Rozmístění zařízení staveniště.....	3
7.1.1.2 Oplocení staveniště.....	3
7.1.1.3 Zpevněné plochy.....	3
7.1.1.4 Stavební buňky.....	3
7.1.2 Vertikální doprava.....	4
7.1.3 Potřeby a spotřeby rozhodujících hmot a médií a jejich zajištění.....	4
7.1.4 Odvodnění staveniště.....	4
7.1.5 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu..	5
7.1.6 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	5
7.1.7 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin.....	6
7.1.8 Maximální zábory pro staveniště (dočasné, trvalé).....	7
7.1.9 Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich likvidaci.....	7
7.1.10 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	9
7.1.11 Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	9
7.1.12 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	10
7.1.13 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	11
7.1.14 Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	11
7.1.15 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).....	12
7.1.16 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	12
Seznam tabulek.....	13

## 7.1.1 Základní koncepce zařízení staveniště

### 7.1.1.1 Rozmístění zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude umístěné na pozemkách č. 837/1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 862/1, 807/4 a 807/2, odkud bude napojeno na vodu, elektřinu a kanalizaci.

Pro všechny etapy výstavby bude zřízen Vjezd na staveniště ze západní strany z ulice Kbelská o šířce 6 m a vstup na téže straně o šířce 1 m. Pro II. a III. fázi zařízení staveniště bude zřízen druhý vjezd na staveniště z jižní strany z ulice Poděbradská, který bude sloužit pouze pro složení materiálu.

Více informací o rozmístění zařízení staveniště viz. 5.2 a 5.3.

### 7.1.1.2 Oplocení staveniště

Staveniště bude zajištěno mobilním dílcovým neprůhledným oplocením do výšky 2 metrů. Ze západní strany bude část oplocení odnímatelná z důvodu vjezdu na staveniště z ulice Kbelská a vstupu do zařízení staveniště k obytným a sanitárním buňkám. Další odnímatelná část bude u vjezdu na staveniště z ulice Poděbradská.

### 7.1.1.3 Zpevněné plochy

Komunikace pro stavební techniku a otevřené sklady budou zpevněny betonovým recyklátem frakce 32-85.

Chodník pro pěší a část buňkoviště bude zpevněna štěrkem frakce 16-32 a druhá část buňkoviště a místo sloužící pro složení materiálu bude zpevněno pomocí stávající zámkové dlažby.

### 7.1.1.4 Stavební buňky

Dimenzování buňkoviště je specifikováno v kapitole 5.1.1.1.

## 7.1.2 Vertikální doprava

Vertikální dopravu stavby bytového domu zajistí věžový jeřáb LIEBHERR 125EC-B 6 (navržen v kapitole 2.4) a stavební výtah GEDA 500 Z/ZP (navržen v kapitole 5.1.2.5).

## 7.1.3 Potřeby a spotřeby rozhodujících hmot a médií a jejich zajištění

Napojení zařízení staveniště na elektrickou energii bude na stávající přípojku, již zrealizovanou před počátkem výstavby. Odběr energie bude zaznamenáván pomocí elektroměru. Maximální zdánlivý příkon a jeho výpočet je uveden v kapitole 5.1.6.

Buňkoviště bude napojeno na stávající přípojku vody, již zrealizovanou před počátkem výstavby. Maximální potřeba pitné, užitkové a požární vody a jejich výpočet jsou stanoveny v kapitolách 5.1.3 a 5.1.4.

Splaškové vody budou odváděny z buňkoviště do kanalizační přípojky.

## 7.1.4 Odvodnění staveniště

Splaškové vody budou odváděny z buňkoviště do kanalizační přípojky.

Dešťová voda bude odváděna ze stavební jámy sedimentační jímky, kde se budou usazovat kaly. Ze sedimentační jímky bude voda přečerpána do kanalizační přípojky.

Voda použitá v mycí rampě, bude kolovat do sedimentační nádrže, odkud bude na konci doby svého použití přečerpána do splaškové kanalizace, anebo zlikvidovaná odpovídajícím způsobem mimo staveniště.

## 7.1.5 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro všechny etapy výstavby stavby bude vjezd/výjezd a vchod/východ na staveniště ze západní strany z ulice Kbelská.

Pro II. a III. fázi zařízení staveniště bude zřízen druhý vjezd na staveniště z jižní strany z ulice Poděbradská, který bude sloužit pouze pro složení materiálu.

Napojení zařízení staveniště na elektrickou energii bude na stávající přípojku, již zrealizovanou před počátkem výstavby. Napojení vody bude na stávající přípojku vody, již zrealizovanou před počátkem výstavby. Splaškové vody budou odváděny z buňkoviště do kanalizační přípojky.

## 7.1.6 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Během výstavby je potřeba počítat se zvýšeným pohybem stavební techniky a automobilů (doprava zeminy na skládku, dodávky materiálů a konstrukcí, odvoz odpadů), se zvýšenou hladinou hluku a prašností v ovzduší. Hrozí navýšení hlučnosti v okolí staveniště, z tohoto důvodu budou hlučné procesy omezeny na dobu od 8:00 do 18:00, a tak nebude narušen noční klid od 22:00 – 6:00. Na stavbě během výkopových prací bude k dispozici mycí rampa se sedimentační nádrží, z důvodu ochrany proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti mimo staveniště. Během převozu sypkých materiálů na skládky či stavbu musí být sypký náklad zajištěn takovým způsobem, aby nedocházelo k jeho úniku. Z důvodu případného nepovolaného vstupu na staveniště a hrozícímu úrazu bude staveniště oploceno.

### 7.1.7 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin

Před převzetím staveniště bude provedeno vykácení náletové zeleně. Mezi převzetím staveniště a výkopy zeminy dojde ke skrývce ornice v tloušťce 250 mm, která bude odvezena na mezideponii mimo stavební pozemek, kde bude uložena a připravena na pozdější zásypy kolem objektu a urovnání terénu.



## 7.1.8 Maximální zábory pro staveniště (dočasné, trvalé)

Z důvodu realizace splaškové kanalizační přípojky bude zřízen dočasný zábor v ulici Kbelská a na pozemku č. 807/1. Po dobu napojení sociálních buněk bude trvalý zábor na pozemku č. 807/1, vedený z buňkoviště do revizní šachty.

Vlivem nedostatečného prostoru na staveništi dojde k trvalému záboru chodníku (č. pozemku 807/2 a 807/4), na který bude umístěna část zázemí zařízení staveniště a místo pro složení materiálů. Celková plocha trvalého záboru bude činit 174 m<sup>2</sup>.

## 7.1.9 Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich likvidaci

Při realizaci Bytového domu Hloubětín je potřeba počítat se vznikem stavebního odpadu. Manipulace s odpady bude probíhat v mezích zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. a dle vyhlášky č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpad se bude třídit dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. Pro účely skladování a třídění odpadů budou sloužit kontejnery, které budou umístěny na staveništi. Následně budou kontejnery vyvezeny na skládky splňující stanovené požadavky pro nakládání s tímto druhem odpadu a budou buď odstraněny nebo zlikvidovány.

Tabulka 1: Přehled odpadů dle vyhlášky č. 8/2021 Sb.

Katalogové číslo	Typ odpadu	Kategorie odpadu	Nakládání s odpady
03 01 05	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	O	odstranění
08 02 99	Odpady jinak blíže neurčené	O	recyklace
10 13 00	10 13 Odpady z výroby cementu, vápna a sádry a předmětů a	O	recyklace

	výrobků z nich vyráběných		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	recyklace
15 01 03	Dřevěné obaly	O	recyklace
15 01 04	Kovové obaly	O	recyklace
15 01 06	Směsné odpady	O	recyklace/odstranění
17 01 01	Beton	O	recyklace/odstranění
17 01 02	Cihly	O	recyklace
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek	O	recyklace/odstranění
17 02 01	Dřevo	O	odstranění
17 02 02	Sklo	O	recyklace
17 02 03	Plasty	O	recyklace
17 02 04*	Sklo, plasty, dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	odstranění/recyklace
17 04 02	Hliník	O	recyklace
17 04 05	Železo a ocel	O	recyklace
17 04 07	Směsné kovy	O	recyklace
17 04 11	Kabely	O	recyklace
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	recyklace/odstranění
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	recyklace
17 08 01*	Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	N	recyklace/odstranění
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	recyklace/odstranění
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	recyklace

17 06 04	Izolační materiály bez nebezpečných látek	O	recyklace/odstranění
20 01 21*	Zářivky a jiný materiál obsahující rtuť	N	odstranění
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Odstranění

Zdroj: Katalog odpadů dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. *Wwww.zakonyprolidi.cz* [online]. 2021 [cit. 2022-04-24]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-8>

### 7.1.10 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V rámci etapy přípravných a zemních prací dojde ke skrývce ornice o tloušťce 250 mm, což představuje zhruba 309 m<sup>3</sup>. Dále dojde k odtěžení zeminy o objemu přibližně 4300 m<sup>3</sup>, z čehož bude později 860 m<sup>3</sup> použito na zpětné zásypy. Z důvodu nedostatečné plochy na staveništi, bude zemina odvážena na mezideponii mimo staveniště.

### 7.1.11 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Během pracovní činnosti hrozí znečištění přilehlých komunikací prostřednictvím strojů a automobilové dopravy. Před opuštěním staveniště bude potřeba jednotlivá vozidla důkladně očistit v mycí rampě.

Hrozí navýšení hlučnosti v okolí staveniště, z tohoto důvodu budou hlučné procesy omezeny na dobu od 8:00 do 18:00, a tak nebude narušen noční klid od 22:00 – 6:00.

Pracovní stroje využívané na staveništi musí splňovat přísné podmínky a stav, který snižuje negativní dopady na životní prostředí.

Pro účely skladování a třídění veškerého odpadu budou sloužit kontejnery, které budou umístěny na staveništi. Následně budou kontejnery vyvezeny na skládky splňující stanovené požadavky pro nakládání s tímto druhem odpadu a budou buď odstraněny nebo zlikvidovány.

Před předáním staveniště bude okolí stavby upraveno do původního stavu.

V rámci ochrany životního prostředí se bude řídit podmínkami vycházející ze zákona č. a č. 183/2017 Sb. o životním prostředí, ze zákona č. 544/2020 Sb. o vodách a ze zákona č. 172/2018 Sb. o ochraně ovzduší. Další podmínky budou vycházet ze stanovení nařízení vlády č. 241/2018 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a ze zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

### 7.1.12 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

V rámci zásady bezpečnosti ochrany zdraví při práci na staveništi budou dodržovány podmínky vycházející ze zákona č. 285/2020 Sb. Zákoníku práce, zákona č. 309/2006 Sb. ve znění novely č. 88/2016 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále z vyhlášky č. 467/2020 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Další podmínky budou vycházet z Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a nářadí. a z Nařízení vlády č. 63/2018 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.

Na staveništi se budou dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy, které se vztahují k BOZP a PO. Veškeré osoby, zahrnující zhotovitele stavby, subdodavatele a další.; musí být ke své činnosti způsobilé, proškolené a pravidelně doškolené. Všichni pracovníci jsou povinni po celou dobu pobytu na staveništi používat následující OOPP: pracovní přilbu, reflexní vestu, pracovní obuv S3 (uzavřená obuv s vyztuženou špičkou a nepropíchnutelnou podrážkou), pracovní rukavice a pracovní oděv. Každý pracovník je povinen provést kontrolu převzatých pracovních pomůcek a poté prověřit jejich kompletnost, provozuschopnost a celkovou nezávadnost.

K zajištění bezpečnosti a bezporuchovosti provozu jsou stanoveny pravidelné kontroly a revize u stavebních strojů a elektrických zařízení.

V rámci maximálně přípustné koncentrace škodlivých plynů a prachu v ovzduší je nutné se řídit směrnicemi Ministerstva zdravotnictví. Za dodržování těchto podmínek, nesou zodpovědnost vedoucí pracovníci v rozsahu svých kompetencí.

Pro práci na staveništi se každý pracovník musí podrobit zdravotní prohlídce. Pracovníci určeny pro činnost ve výškách musí projít odpovídajícím školením a výcvikem. Tito pracovníci musí mít k dispozici prostředky potřebné k zajištění a dodržení bezpečnosti. Místa na volných okrajích objektu musí být zajištěna proti pádu osoby bezpečnostním zábradlím.

V případě snížené viditelnosti je potřeba zajistit vnější či vnitřní osvětlení, aby nedošlo k případnému úrazu na pracovišti.

Při provádění činností, je nutné dodržovat technologické předpisy a postupy, zákony a normy, včetně zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracovníků.

### 7.1.13 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Po celou dobu stavby bude dodržována vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### 7.1.14 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Prostor staveniště bude ohraničen neprůhledným mobilním oplocením do výšky 2 m. Pro splnění bezpečnostních předpisů bude k dispozici výstražné osvětlení, které bude pokrývat vjezd a výjezd. V ulicích Poděbradská a Kbelská bude zajištěno řádné dopravní značení „Pozor, výjezd a vjezd vozidel ze stavby“. V oblasti veřejně přístupných částí bude zakázána manipulace se zavěšeným břemenem. U vstupu na

staveniště bude zřízena vrátnice, kde bude působit ostraha, která bude mít za úkol zamezit vstupu nepovolaných osob na staveniště.

#### 7.1.15 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

V rámci provádění stavby nejsou zahrnuty žádné speciální podmínky.

#### 7.1.16 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení stavby:	2.1.2023
Dokončení výstavby:	2.5.2024
Finální předání díla:	16.5.2024

## Seznam tabulek

Tabulka 1:Přehled odpadů dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. 7