



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Katedra technologie staveb

Diplomová práce

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT
BYTOVÝ SOUBOR BRNO,
VÍDEŇSKÁ BLOK A**

CONSTRUCTION TECHNOLOGY DESIGN

RESIDENTIAL ENSEMBLE BRNO, VÍDEŇSKÁ BLOK A

7. DOPROVODNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracovala: Bc. Žaneta Čadová

Praha 2023

Vedoucí práce: Ing. Martin Hlava, Ph.D.

OBSAH

7	DOPROVODNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
7.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
7.2	ZÁKLADNÍ POPIS OBJEKTU	3
7.3	ZÁKLADNÍ PROVOZNÍ A TECHNICKÉ PARAMETRY	4
7.4	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT	4
7.5	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ.....	4
7.6	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	5
7.7	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ BUDOVY A POZEMKY	5
7.8	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	6
7.9	MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ	6
7.10	POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY	7
7.11	MAX. PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ A JEJICH LIKVIDACE.....	7
7.12	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN A DEPONIE ZEMIN	8
7.13	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	8
7.14	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI.....	9
7.15	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB	9
7.16	ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ	9
7.17	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU APOD.....	9
7.18	POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY	10

7 DOPROVODNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

7.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Bytový soubor Brno, Vídeňská Blok A
Druh stavby:	Novostavba
Účel stavby:	Bytový dům
Katastrální území:	Štýřice, parc.č.: 651/5, 652/4
Kraj:	Brno-město

7.2 Základní popis objektu

Jedná se o novostavbu obytného souboru s parterem občanské vybavenosti (komerce) v úrovni ul. Vídeňská. Soubor se skládá ze čtyř hlavních objektů (A, B, C1+C2 a C3). Blok B je v současné době již ve výstavbě. Projektová dokumentace řeší blok A. Pro bloky C1,2,3 v současné době probíhá stavební řízení.

Objekt A – SO-01 je součástí podkovitého půdorysu (společně s budovaným blokem B) a tvoří rameno vnitrobloku, kopírující vnitřní hranici pozemku. Rameno budované stavby přilehlé k ulici Vídeňská a oblouková část tvoří objekt B. Část A vychází z obdélníkového půdorysu a bude mít jedno podzemní podlaží a čtyři nadzemní podlaží. Spodní dvě podlaží jsou určena k parkování, přičemž 2.PP je komunikačně propojeno s parkovacím podlažím bloku B, parkovací stání v 1.PP budou přístupná z obslužné komunikace. V nadzemních podlažích bloku A je navrženo 52 bytových a apartmánových jednotek (47 bytů + 5 apartmánů).

Pro potřebu objektu „A“ vznikne v podzemních garážích domů A 84 parkovacích stání, z toho 5 stání bude vyhrazeno pro invalidy.

Pozemky určené pro výstavbu obytného souboru jsou přístupny z východní strany ul. Vídeňská.

Pozemky určené pro výstavbu všech hlavních objektů jsou ve vlastnictví stavebníka.

Pro potřeby obytného domu budou provedeny nové přípojky silnoproudu, slaboproudu, přípojky vody, splaškové kanalizace a dešťové kanalizace. Napojení těchto přípojek na veřejné sítě bude provedeno z nově vybudované obslužné komunikace mezi bloky A a C. Zdrojem tepla je výměňková stanice, dispozičně umístěna v bloku B.

Splaškové odpadní vody ze všech BD budou napojeny do nově vybudované splaškové stoky, vedené mezi novými bloky BD. Tato nově budovaná splašková stoka v rámci výstavby bloku B je již napojena do stávající jednotné kanalizace z betonových trub DN 600/900 v ul. Vídeňské.

Dešťové odpadní vody ze všech BD budou napojeny bez retence do nově vybudované dešťové stoky v obslužné komunikaci a dále v ulici Vídeňská, která je vedena až do řeky Svratky.

7.3 Základní provozní a technické parametry

Stavba bude členěna na stavební objekty:

SO-01 – hlavní stavební objekt, bytový dům blok A

- SO-01-01 – Blok A, přípojka vody
- SO-01-02 – Blok A, přípojka dešťové kanalizace
- SO-01-03 – Blok A, přípojka splaškové kanalizace
- SO-01-04 – Blok A, kabelové trasy NN
- SO-01-05 – Blok A, přípojka slaboproudu
- SO-01-06 – Blok A, komunikace a zpevněné plochy [PD]

7.4 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Staveništní napojení na vodovod pro potřeby vody ke staveništním pracím bude proveden odbočkou z nově vybudované přípojky pro řešený objekt. Napojení bude opatřeno vodoměrem.

Řešený objekt bude napojen na již existující síť NN, která byla realizována v rámci výstavby Bloku B. Stávající rozvody jsou vedeny volnou plochou vnitrobloku Objektu B a vyústí na okraji pozemku řešeného Objektu A. V tomto místě vznikne odbočka pro staveništní rozvody NN. Odbočka bude osazena staveništním rozvaděčem.

Sociální zařízení stavby bude situováno do prostor v Objektu B, kde bude zajištěn přívod elektrického proudu, pitné vody a kanalizace.

7.5 Odvodnění staveniště

Hlavní stavební jáma bude vyspádována do dvou rohů a přebytky vody budou pomocí kalových čerpadel odčerpávány pryč. Dešťová voda staveniště bude v rané fázi výstavby likvidována vsakováním.

7.6 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba a staveniště se nachází v centru městské části Brno – Střed při ulici Vídeňská. Vlastní stavba se rozprostírá v k.ú. Štýřice na parcelách č.651/5 ve vlastnictví firmy Komfort a.s. Stavební pozemek bude po dobu výstavby přístupný z komunikace nově vybudované v rámci areálu obytného souboru Vídeňská a přímo napojené na ulici Vídeňská.

7.7 Vliv provádění stavby na okolní budovy a pozemky

Venkovní plochy vymezené pro zařízení staveniště budou oplocené a označené.

Realizací stavby nedojde ke zhoršení vlivu na životní prostředí. Po dobu výstavby bude technickými prostředky průběžně zajišťován minimální dopad na životní prostředí. V průběhu stavby budou průběžně prováděna opatření na snížení prašnosti, hluku apod.

Stavba bude organizačně řízena tak, aby byly minimalizovány všechny rušící vlivy (především hluk a prašnost).

Tuto problematiku obecně řeší zákon 93/2004 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Vliv stavby na životní prostředí se posuzuje pro období její přípravy, provádění, užívání i při jejím odstraňování.

Stavební mechanismy použité na stavbě budou zajištěny proti úkapům ropných látek a olejů.

Hluk

Při provádění stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vibrace

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví Nařízení vlády 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov.

Prašnost

Znečištění ovzduší způsobuje stavební činnost. Jedná se zejména o demolice objektů, zemní práce, doprava materiálu, práce ve vnějším prostoru apod., tyto práce je nutno provádět co nejopatrněji. Problematiku řeší zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

- nepřipustit provoz dopravních prostředků, které produkují ve výfukových plynech více škodlivin, než stanoví vyhláška o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

- zamezit nadměrnému vzniku prašnosti v prostoru výstavby

- prašnost při manipulaci se sutí a zeminou snížit účinnými protiprašnými opatřeními (neskladovat materiál na volném prostranství a urychleně jej odvážet

- ochrana proti znečišťování komunikací

- vyloučit znečišťování komunikací především uplatňováním preventivních opatření

- nepřipustit výjezd znečištěných vozidel a stavebních strojů na veřejné komunikace, v případě, kdy přes uplatnění opatření dojde k znečišťování veřejných komunikací, zajistit jejich vyčištění

- zabezpečit přepravovaný náklad na dopravních prostředcích tak, aby nedocházelo k jakémukoli rozptýlení a tím k znečišťování veřejných komunikací

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

Celé staveniště bude oploceno a u obou vjezdů (vstupů) označeno nápisy „VSTUP NA STAVENIŠTĚ“ a „NEPOVOLENÝM VSTUP ZAKÁZÁN!“ Mimo pracovní dobu bude vstup na staveniště uzamčen.

Asanace ani demolice nejsou předmětem přípravy staveb. Na řešeném pozemku se nenachází náletová zeleň.

7.9 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Pro potřeby výstavby bude nutno provést zábory veřejných komunikací. V prostoru staveniště tyto zábory budou trvat po celou dobu výstavby. A to na parcele 652/4 o celkové ploše 170 m². Dočasné zábory zřizované nebudou potřeba. Pro tyto zábory bude nutno zajistit na příslušném úřadu povolení zvláštního užívání komunikace (ZUK).

7.10 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Staveniště se nachází na konci slepé ulice, kde nijak neomezuje komunikační trasy osob. Obchozí trasy z tohoto důvodu nejsou řešeny.

7.11 Max. produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich likvidace

Při stavebních pracích budou vznikat odpady různého charakteru.

Tuto problematiku řeší následující zákony a vyhlášky:

- Zákon č. 541/2020 o odpadech

Odpady vzniklé při stavbě budou tříděny a postupně odváženy na příslušné skládky. Na staveništi bude pro tento účel vyhrazené místo na kontejnery pro třídění stavebního odpadu. Odpady budou pravidelně odváženy k recyklaci.

Vzhledem k povaze stavby nejsou kladeny žádné speciální požadavky z hlediska péče o životní prostředí po dobu realizace stavby, a to ani v průběhu provozu stavby.

Přehled předpokládaných odpadů vzniklých v rámci stavby dle zákona č. 541/2020 Sb. katalogu odpadů:

- odpad skup. 08 – odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot

- odpad skup. 17 – stavební a demoliční odpady

- odpad skup. 15 – odpadní obaly: absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené

<i>Kód</i>	<i>Druh odpadu</i>	<i>Využití</i>
08 01 11*	<i>odpadní barvy a laky obsahující rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky</i>	<i>likvidace na skládce určené pro nebezpečné odpady</i>
08 01 17*	<i>odpady z odstraňování barev a laků obsahující rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky</i>	<i>Likvidace na skládce určené pro nebezpečné odpady</i>
15 01 01	<i>papírové a lepenkové obaly</i>	<i>likvidace na skládce určené pro tento odpad</i>
15 01 02	<i>plastové obaly</i>	<i>likvidace na skládce určené pro tento odpad</i>
17 01 01	<i>beton,železobeton</i>	<i>využití na stavbě pro zásypy, podkladní vrstvy nebo likvidace na skládce</i>

17 01 02	cihly	využití na stavbě pro zásypy nebo likvidace na skládce
17 01 03	tašky a ker. výrobky	využití na stavbě pro zásypy nebo likvidace na skládce
17 05 00	vytěžená zemina	Opětovný zásyp, popř. odvoz mimo staveniště na místo pro ni určené
17 02 01	dřevo	likvidace na skládce určené pro tento odpad
17 08	stavební materiály na bázi sádry	likvidace na skládce určené pro tento odpad v příp. nebezpečného odpadu
17 09 04	směsný stavební a/nebo demoliční odpad	likvidace na skládce určené pro tento odpad nebo úprava v zařízení určeném na recyklaci stavebních odpadů

Neupravené nebo nevytříděné stavební odpady nebudou využívány na terénní úpravy. V případě, že na stavbě vzniknou odpady, které nejsou výše uvedeny bude s nimi nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a příslušných souvisejících vyhlášek. Vytěžená zemina bude průběžně odvážena mimo stavbu na místo k tomu určené.

Vzniklý odpad v rámci stavby a vlastního provozu bude likvidován na místech a způsoby určených příslušnou vyhláškou města Brna, která řeší systém sběru, třídění, využívání a zneškodňování komunálního odpadu včetně nakládání se stavebním odpadem.

7.12 Bilance zemních prací, požadavky na přísun a deponie zemin

V prostoru staveniště je již provedena hrubá staveništní jáma, zajištěná záporovým pažením. Tyto práce byly provedeny v rámci výstavby objektu B bytového souboru. Sejmutí ornice bylo již provedeno.

Celkový objem výkopů činí 3333,18 m³. Stavební suť a vytěžená zemina bude bezprostředně odvážena mimo staveniště na místo pro ně určené. Na staveništi nebude žádná deponie.

7.13 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavbou zařízení staveniště nedojde k narušení podmínek pro ochranu životního prostředí. Během stavby může dojít vlivem klimatických podmínek ke zvýšené hlučnosti a prašnosti. Tyto jevy budou v nejvyšší možné míře eliminovány zhotovitelem stavby. Na stavbu se nepožadují žádné zvláštní opatření pro ochranu životního prostředí.

Ochrana životního prostředí při výstavbě se bude řídit těmito předpisy:

- Zákon č. 17/1992 Sb. O životním prostředí, ve znění novely č.100/2001 Sb.
- Zákon č. 254/2001 Sb., zákon o vodách.
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Zákon č. 541/2020 Sb., zákon o odpadech

7.14 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Staveniště bude řádně označeno a zajištěno proti vstupu třetích osob. Výkopy, plochy záborů budou řádně označeny a zajištěny, tak aby byla zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví třetích osob. Výjezdy ze staveniště budou označeny dopravním značením. Z důvodu výstavby nebude nutno provádět úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Při provádění stavby je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a používat ochranné pracovní pomůcky. Je třeba také dodržet zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

7.15 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nedojde k narušení žádných stávajících opatření pro osoby s omezenou schopností pohybu.

7.16 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Celé staveniště bude oploceno a u vjezdu (vstupu) označeno nápisy „VSTUP NA STAVENIŠTĚ“ a „NEPOVOLENÝM VSTUP ZAKÁZÁNÍ!“ Mimo pracovní dobu bude vstup na staveniště uzamčen. Nad prostorem mimo staveniště bude zakázána manipulace s břemeny.

7.17 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby za provozu apod.

Speciální podmínky pro provádění stavby nejsou stanoveny.

7.18 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení výstavby bytového domu	31.7.2023
Dokončení výstavby bytového domu	30.7.2024
Celková doba výstavby	365 dní
Předpokládaná cena výstavby	130,4 mil. Kč