

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT
BYTOVÝ DŮM HOLEČKOVA, PRAHA 5
7 PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2023

ALEXANDRA SEDLÁČKOVÁ

VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:
ING. MILOSLAVA POPENKOVÁ, CSC.

Obsah

7.1 Průvodní technická zpráva

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT
BYTOVÝ DŮM HOLEČKOVA, PRAHA 5
7.1 PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2023

ALEXANDRA SEDLÁČKOVÁ

VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:
ING. MILOSLAVA POPENKOVÁ, CSC.

Obsah

7.1 Průvodní technická zpráva.....	3
7.1.1 Základní informace o objektu	3
7.1.2 Popis stavby	3
7.1.3 Charakteristika stavebního pozemku	4
7.1.4 Sítě technické infrastruktury.....	4
7.1.5 Napojení staveniště na sítě technické infrastruktury	5
7.1.5.1 Zásobení staveniště vodou.....	5
7.1.5.2 Zásobení staveniště elektrickou energií.....	5
7.1.5.3 Likvidace splaškových a dešťových vod, odvodnění staveniště	5
7.1.6 Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu a související DIO	6
7.1.7 Doprava stavebního materiálu a výrobků na stavbu	7
7.1.8 Oplocení stavebního pozemku.....	7
7.1.9 Bezpečnost a ochrana zdraví třetích osob.....	8
7.1.10 Ochrana proti hluku a vibracím.....	8
7.1.11 Ochrana proti prašnosti	9
7.1.12 Ochrana proti oslňování ze staveniště.....	10
7.1.13 Maximální zábory pro staveniště	10
7.1.14 Produkce odpadů při výstavbě, nakládání s nimi a jejich likvidace.....	11
7.1.15 Zemní práce, nakládání se zeminou, deponování zemin	12
7.1.16 Ochrana životního prostředí, nakládání se zelení a její ochrana, kácení stromů.....	13
7.1.17 Zásady dodržování BOZP na staveništi	14
7.1.18 Zařízení staveniště – buňkoviště.....	14
7.1.18.1 Návrh buňkoviště	15
7.1.19 Sklady a skládky materiálu	17
7.1.20 Zpevněné komunikace	17
7.1.21 Deponie	18
7.1.22 Řešení dopravy na staveništi	18
7.1.23 Postup výstavby a rozhodující dílčí termíny	18
Seznam tabulek.....	19

7.1 Průvodní technická zpráva

7.1.1 Základní informace o objektu (Studio PHA (deyl–sestak–architects), 2015)

Název stavby:	BD Holečkova
Místo stavby:	Praha 5, Holečkova 161/48
Katastrální území:	k.ú. Smíchov: 3609/1, 3610/1, 3611/2, 3594/7
Charakter stavby:	Novostavba
Plocha pozemků celková:	2004 m ²
Plocha zastavěná:	730 m ²
Plocha hrubá podlažní celková:	3640 m ²
Plocha hrubá podlažní nadzemní:	2630 m ²
Plocha zeleně na rostlém terénu:	1067 m ²
Plocha zeleně na konstrukcích:	207 m ²
Plocha zpevněná:	50 m ²
Výška objektu:	25,100 m
Obestavěný prostor:	12740 m ³
Počet podlaží podzemních:	0
Počet podlaží nadzemních:	8
Počet bytů:	26
Počet jednotek přechodného bydlení:	5

7.1.2 Popis stavby

Objekt je řešen jako bytový dům s 8 nadzemními podlažími. První dvě slouží primárně jako parkoviště a sklepní kóje pro obyvatele domu. Ve vyšších patrech se

nachází bytové jednotky bydlení trvalé a přechodné. Dispozice je zvolena jako pyramidová, se širší podstavou a ustupujícími horními podlažími. Dominantou vyšších pater jsou rozsáhlé terasy se skladbou zelených střech. Zastřešení objektu je realizováno v podobě ploché střechy přitížené kačírkem, kačírek tvoří též povrch bytových lodžii. Objekt je ze tří stran až do úrovně 4. podlaží zahlouben do svažitého terénu pozemku, z toho důvodu budou ve fázi zemních prací provedeny stěny z mikrozáporového pažení dočasného, trvale kotveného a dočasně kotveného. Na závěr výstavby tyto konstrukce esteticky doplní gabionové opěrné zdi. Budova bude vzhledem k náročným geologickým poměrům založena na základové desce podpořené velkopřůměrovými vrtanými pilotami a v exponovaných místech pod sloupy zesílena náběhovými patkami. Konstruktivní systém bytového domu je monolitický železobetonový stěnový, který je až do 4. podlaží včetně doplněn železobetonovými monolitickými sloupy. Vertikální komunikaci tvoří výtahová šachta a trojramenné monolitické schodiště.

7.1.3 Charakteristika stavebního pozemku

Pozemky jsou charakteristické výrazným sklonem od severu k jihu s terénními zlomy. Dále se na pozemku nachází neorenesanční stavba. Na tu je vydán samostatný demoliční výměr – povolení k odstranění stavby č.j. OSU.Sm.161-47655/2011BR. (Studio PHA (deyl–sestak–architects), 2015)

7.1.4 Síť technické infrastruktury

Před zahájením stavebních prací budou vytyčeny stávající síť technické infrastruktury. Stavba je na využívaném pozemku s neorenesanční stavbou, užívanou k bydlení, potřebné sítě jsou tedy už do místa stavby přivedeny.

Objekt bude na inženýrské síti napojen přípojkami z ulice Holečkova, pro potřeby zařízení staveniště se provede napojení jak z jižní ulice Holečkova, tak ze severní ulice Mošnova.

Pro realizaci objektových přípojek budou provedeny menší dočasné zábory místní komunikace v ulici Holečkova. Po skončení těchto prací budou zmíněné zábory neprodleně zrušeny.

7.1.5 Napojení staveniště na síť technické infrastruktury

7.1.5.1 Zásobení staveniště vodou

Voda se bude odebírat z vodovodního řádu. Připojení zařízení stavby se provede na stávající vodovodní přípojku v ulici Holečkova PE 63 (během stavby bude osazena plastová vodoměrná jímka s fakturačním vodoměrem DN32). Po vybudování nové přípojky a osazení vodoměrné sestavy se bude pak tato nová využívat pro staveniště (kdy podmínky stanoví správce sítě). (Janouch, 2015)

7.1.5.2 Zásobení staveniště elektrickou energií

Elektrická energie pro stavbu se bude odebírat z nově vybudované přípojky NN sloužící pro nový bytový dům. Napojení bude přes provizorně osazenou elektroměrnou a rozvodnou skříň. Do doby zprovoznění nové přípojky se bude elektrická energie odebírat ze stávající přípojky pro stávající objekt a osazené provizorní přípojkové skříň SS102 (v provizorním pilíři). (Janouch, 2015)

Největší spotřebitelé elektrického příkonu staveniště:

Jeřáb SAEZ TLS 60 6T 24 kW

Stavební výtah Geda 1500Z/ZP 6,1 kW

Osvětlení vnitřních ploch 1,3 kW

Osvětlení vnějších ploch 1,5 kW

7.1.5.3 Likvidace splaškových a dešťových vod, odvodnění staveniště (Janouch, 2015)

Pro odvod splašků a dešťové vody ze staveniště se bude využívat stávající přípojka kanalizace, a následně napojení do nové šachty kanalizace, vedené ve stejné trase jako bude nová.

Pro likvidaci splaškových vod budou na stavbě osazena mobilní WC a sanitární buňky, které budou pravidelně vyváženy způsobilou firmou.

Během výkopových prací budou dešťové vody odváděny drenážním odvodňovacím systémem metodou gravitačního vsakování, po dokončení hrubé stavby a zastřešení bude již dešťová voda odváděna na základě řešení nového objektu.

Na zařízení staveniště bude zřízeno kalové hospodářství, dešťová voda ze stavební jámy bude odčerpávána kalovými čerpadly do usazovací jímky. Do kanalizace může být vypouštěna voda až po předchozím usazení kalů a písku v sedimentační nádrži umístěné v prostoru staveniště. Nádrž bude pravidelně čištěna a vybírána.

Hladina spodní vody byla hydrogeologickým průzkumem zastižena na úrovni asi 5,0 m pod terénem. Podzemní voda by tedy neměla zaplavovat stavební jámu a ohrožovat průběh výstavby.

7.1.6 Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu a související DIO (Janouch, 2015)

Dopravní řešení včetně užití přechodného dopravního značení bude předem projednáno, odsouhlaseno dopravním inspektorátem městského ředitelství policie a stanoveno příslušným silničním správním úřadem při jednání o zvláštním užívání komunikace.

Na období stavebních prací je zpracováno DIO. Dopravně inženýrské rozhodnutí potřebné pro případné dopravní omezení projedná dodavatel stavby sám v rámci své výrobní přípravy stavby s nezbytnou návazností na harmonogram prací.

Vzhledem ke stísněným podmínkám stavebního pozemku bude po celou dobu výstavby realizován zábor místní komunikace v ulici Holečkova a zrušení přilehlých parkovacích stání z důvodu průjezdnosti ulice. Tento prostor bude sloužit k vykládce materiálů a výrobků a k odvozu suti, odpadů apod. Ulice Holečkova disponuje jednosměrnou komunikací s pásem podélných stání. Na ploše přilehlých parkovacích stání bude zřízen termínově omezený zákaz zastavení, aby i skrze zábor ulice zůstala průjezdná a provoz zvláště neomezen. Vzhledem ke stísněnému prostoru, a především i povaze místní komunikace nebude možné se s automobilovou dopravou na pozemku otáčet, staveniště bude průjezdné pouze v jednom směru, a to od východu k západu.

Provoz po okolních ulicích Holečkova a Mošnova zůstane zachován po celou dobu výstavby, zůstane zachován průjezd pro vozidla IZS, svoz odpadů a únikové trasy.

Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona.

Stavba se nachází v zóně s dopravním omezením pro nákladní automobily vážící přes 6t. Žádost o výjimku pro pohyb těžké techniky, stejně tak komplexní organizace logistiky, bude v kompetenci dodavatelské firmy. Největší intenzita nákladní staveništní dopravy (25-30 nákladních vozidel denně) je předpokládána během bouracích a zemních prací a hrubé stavby. S probíhající výstavbou se pak bude intenzita pohybu těžkých vozidel postupně snižovat (15-20, a v závěru výstavby 10-15 vozidel denně). Množství a pohyb vozidel může být dále limitován rovněž výsledky hlukové studie či požadavky dotčených úřadů.

7.1.7 Doprava stavebního materiálu a výrobků na stavbu

Příjezd ke staveništi je po stávajících veřejných komunikacích. Hlavní příjezdová a odjezdová trasa pro dodávky a odvoz hmot ze stavby je uvažována ulicemi Plzeňská, Erbenova, Holečkova, příjezd na stavbu, odjezd ze stavby, Holečkova a Plzeňská. Trasy jsou navrženy pro velká a těžká vozidla stavby vážící přes 6t.

Betonové směsi budou na stavbu dováženy autodomíchávači z blízké betonárny TBG Metrostav Radlice, Puchmajerova 3, Praha 5 – Radlice.

Výztuž a jiné ocelové prvky budou na stavbu dováženy ze skladu železářství Kondor, s.r.o. na adrese Výpadová 1538, Praha 16 – Radotín .

Doprava ostatního drobného materiálu, jako jsou zdicí prvky a izolační materiály, bude uskutečněna z prodejny stavebnin DEK na adrese Jeremiášova 2937/24, Praha 13 – Stodůlky.

7.1.8 Oplocení stavebního pozemku

Stavební pozemek a zařízení staveniště bude po celém obvodu ohrazeno dílcovým neprůhledným plotem o minimální výšce 2,0 m. Základní oplocení bude na západní straně, směrem k sousedním parcelám 2261/50 a 3614 navíc doplněno protihlukovou zábranou, která bude zajišťovat akustický komfort obyvatelům sousedních budov během doby výstavby.

7.1.9 Bezpečnost a ochrana zdraví třetích osob

Ochrana zdraví třetích osob bude zabezpečena zamezením vstupu do nebezpečného prostoru stavby pro cizí osoby pomocí oplocení výšky minimálně 2,0 m. Vstup a vjezd na staveniště bude střežen, vstoupit mohou pouze oprávněné osoby. Zároveň bude z důvodu protihlukové ochrany ohrožené části obyvatelstva osazena protihluková stěna na části západní a východní hranice staveniště.

Na pozemku staveniště ani na pozemku zázemí zařízení staveniště se nenacházejí žádné předměty veřejných zájmů, které by bylo potřeba chránit. Ihned po skončení stavebních prací budou zařízení staveniště demontována. Znečištěná vozidla budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěna.

7.1.10 Ochrana proti hluku a vibracím (Janouch, 2015)

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad stanovenou mez. Ta je stanovena zejména ustanovením nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č.272/2011 §11,12. Z těchto důvodů byla vypracována hluková studie, která je součástí projektové dokumentace. Ta navrhuje mimo jiné opatření proti nadměrnému šíření hluku ze stavby následovně:

- Hlučné práce budou probíhat pouze v pracovní dny 7:00 - 19:30 a mimo dny pracovního klidu. Ostatní práce uvnitř staveb budou probíhat 6:00 – 22:00, vně staveb 7:00 – 21:00.
- Bude dodržován noční klid 22:00 – 6:00.
- Staveniště bude směrem k oknům blízkých obytných domů ohrazeno plným, z vnitřní strany zvukově pohltivým oplocením, které bude plnit funkci prvotní zábrany hluku ze stavební činnosti. Mezi jednotlivými dílci nebudou žádné spáry a mezery. Stěny budou zajištěné proti pádu, zatížení od větru. U strojní mechanizace se budou používat zvukově izolační kryty, bude použito strojů s hlučností stejnou anebo nižší, než je navrhováno v hlukové studii. Práce budou probíhat tak, aby bylo zamezeno nadměrnému hluku ze stavební činnosti. O tom budou pracovníci proškoleni.
- Hlučné stroje budou okamžitě po dokončení prací vypnuty.

- Na stavbu se budou dovážet ideálně již hotové pruty ocelové výztuže. Při jejich případném řezání užívat strojní pilu, omezit používání rozbrušovačky.
- Výplně otvorů se osadí neprodleně, aby práce v interiéru probíhaly v uzavřeném objektu, větrat se bude primárně na stranu opačnou, než se nachází okna sousedních objektů.
- Bude se dbát na dodržování navržených dopravních cest pro dodávky stavby, aby nebyly hlukem zbytečně postiženy i okolní ulice.

7.1.11 Ochrana proti prašnosti (Janouch, 2015)

Během stavebních prací bude vhodnými opatřeními snižována prašnost, a to následovně:

- Kolem hlavních stavby bude vybudováno plné oplocení staveniště do výše min. 2,0 m (nebo vyšší – dle požadavku hlukové studie). Neplatí v případě záboru, u něhož může být z hlediska bezpečnosti dopravy požadována průhlednosti ohrazujících konstrukcí.
- Při demoličních a bouracích pracích bude zamezeno prašnosti, např. kropením konstrukcí vodou apod.
- Odpad nesmí být volně shazován z výšky na zem. Odvoz sutí musí být prováděn výtahy nebo uzavřenými shozy do kontejnerů, které jsou zakryty plachtami, aby nemohlo dojít k úniku prachu vně stavebního záboru.
- Budou v největší možné míře využívána kontejnerizovaná sypká a prašná staviva. Budou minimalizovány zásoby volně ložených sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti. Zamezit šíření prašnosti do okolí, vhodnou manipulací se sypkými materiály.
- Při výjezdu ze staveniště budou vozidla očištěna. Bude kontrolováno uložení dopravovaného materiálu, aby nedocházelo ke znečištění komunikace
- Odvoz jemných sypkých a prašných materiálů bude prováděn na „zaplachtovaných“ kontejnerech a korbách nákladních automobilů, suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět.

- Vozidla zajišťující staveništní dopravu musí být pravidelně čištěna a kontrolováno uložení dopravovaného materiálu, aby nedocházelo ke znečištění komunikace
- Čištění vozovek znečištěných stavbou, bude prováděno průběžně, při teplém a větrném počasí častěji.
- Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace
- Při vytápění objektů zařízení staveniště a při zahřívání konstrukcí prováděných v zimním období musí být dáována přednost dodávkám tepla z centrálních zdrojů, plynových a elektrických spotřebičů před lokálními topnými zdroji pomocí uhlí, nafty či oleje.

7.1.12 Ochrana proti oslňování ze staveniště (Janouch, 2015)

Osvětlení zařízení staveniště, stavebních ploch, světla jeřábu budou směřována od oken obytných budov a nebudou zároveň oslňovat řidiče na sousedních komunikacích.

7.1.13 Maximální zábory pro staveniště

Většinová plocha staveniště se nachází na pozemku investora. Vzhledem ke stísněnému prostoru je však nutné zajednat zábory přilehlých ploch a komunikace, aby mohla být stavba bez problémů provedena.

Bude proveden krátkodobý zábor menšího rozsahu pro montáž fasádního lešení a další pro zbudování přípojek k objektu, které budou realizovány v nezbytně nutném rozsahu a minimálním čase.

Dále bude proveden rozsáhlejší dlouhodobý zábor chodníku a komunikace přilehlé k objektu. Tento zábor potrvá po celou dobu výstavby a navýší plochu pro umístění potřebného zařízení staveniště, především pak se bude jednat o místo pro vykládku, nakládku a manipulaci s materiálem, dále se zde budou nacházet taktéž staveništní buňky, silo a vrátnice u vjezdu na staveniště.

Nedílnou součástí dlouhodobého záboru přilehlé komunikace je též dočasné omezení stání vozidel naproti staveništi, aby odstavný pruh pro stání byl volný pro objíždění záboru staveniště. Cílem je, aby všechny zábory byly realizovány v co nejmenším rozsahu a v co nejkratším čase, aby okolní silniční i pěší provoz byl co nejméně omezen.

7.1.14 Produkce odpadů při výstavbě, nakládání s nimi a jejich likvidace (Janouch, 2015)

S veškerými odpady, které budou vznikat při stavební a provozní činnosti musí být nakládáno v souladu s ustanovením zákona o odpadech č.185/2001 Sb., včetně předpisů vydaných k jeho provedení.

Všechny druhy odpadu, stavební suti a nepotřebného materiálu budou průběžně odstraňovány.

Vznikající odpad bude již na staveništi tříděn a ukládán odděleně a předáván k likvidaci. Odpad nebo stavební materiál nebude umístován mimo staveniště. Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím únikem, znehodnocením a odcizením. Odpady je zakázáno spalovat.

Přednostně budou odpady druhotně využity (dřevo, železo, keramické střepy). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku.

Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude je provádět firma zodpovědná za odstraňování odpadu, která si je fyzicky převezme a zaeviduje do evidence odpadů.

Odpady z demolice nejsou zahrnuty, demoliční práce na stávajících objektech budou v době provádění stavby již provedeny (na základě samostatného projektu a povolení).

Tabulka odpadů, které mohou vzniknout během výstavby (vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů):

Kód	Kategorie	Název	MJ	Množství předpokládané	Způsob nakládání s odpadem
17 01 01	O	Beton	m ³	5	recyklace
17 01 02	O	Cihly	m ³	2	recyklace
17 01 03	O	Tašky a keramika	m ³	1	recyklace
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek, keramiky	m ³	10	recyklace
17 02 01	O	Dřevo	m ³	3	spalovna
17 02 02	O	Sklo	t	0,1	recyklace
17 02 03	O	Plasty	t	0,1	recyklace
17 03 02	O	Asfaltové směsi	t	0,1	recyklace
17 04 05	O	Železo a ocel	t	1	recyklace
17 04 07	O	Směsné kovy	t	0,2	recyklace
17 04 11	O	Kabely	t	0,05	Odborná likvidace
17 05 04	O	Zemina a kamení	m ³		recyklace
17 06 04	O	Izolační materiály	t	0,05	Odborná likvidace
17 08 02	O	Materiály na bázi sádry	t	0,05	recyklace
17 09 03*	N	Jiné stavební a demoliční odpady	m ³	1	Odstranění a bezpečná likvidace

Tabulka 1 Odpady, které mohou vzniknout během výstavby (vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů)

7.1.15 Zemní práce, nakládání se zeminou, deponování zemin

Na většině plochy stavebního pozemku, především v místě budoucího bytového domu, bude provedena dozerem skrývka ornice o mocnosti 20 cm. Její část vhodná pro konečné sadové a terénní úpravy bude vzhledem k stísněným poměrům na pozemku odvezena na deponii mimo staveniště a řádně uložena a ošetřována – ornice bude

skladována do maximální výšky vrstvy 2,5 m a bude ošetřena vhodným postřikem proti zarůstání plevelem a nálety.

Zemina z výkopových prací se bude průběžně odvážet na předem určenou deponii mimo staveniště.

Skladovat přímo na staveništi se bude pouze materiál menšího objemu, jako je například zemina z rýh pro uložení potrubí přípojek. Tato zemina se ponechá uskladněna v blízkosti rýhy, ale nesmí omezovat průjezdný profil komunikace ani zasahovat do ochranných pásem inženýrských sítí.

7.1.16 Ochrana životního prostředí, nakládání se zelení a její ochrana, kácení stromů (Janouch, 2015)

Stavební práce na daném objektu by neměly mít vyvodit negativní vliv na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí staveniště. Zemina a sypké materiály budou ukládány tak, aby nedocházelo k jejich splavování.

Z plochy staveniště bude v během fáze přípravy území odstraněna část zeleně – na základě samostatného povolení o kácení dřevin příslušného úřadu městské části. K odstranění drobné zeleně dojde v místě buněk zařízení staveniště v severní části pozemku. Na základě ČSN DIN 18 920 (ČSN 83 9061) Sadovnictví a krajinářství – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech budou vybrané kmeny stromů v okolí výstavby chráněny proti mechanickému poškození ohrazením nebo vypořtávaným obedněním z fošen, pozornost bude věnována i péči i jejich kořenový systém, tedy aby nebyl soustavně zatěžován a přejížděn. Zvláštní pozornost pak bude věnována zachování platanu, postup prací kolem něj i v okolí jeho kořenového systému je nutné provádět podle návrhu dendrologa. V rámci výstavby budou pokáceny dva vzrostlé stromy – bříza a třešeň. V konečné fázi prací se pak předpokládá výsadba stromů nových.

Sadové práce a práce související s ochranou a kácením dřevin se musí provádět s ohledem na roční období a vegetační cyklus rostlin, kácení je vhodné provádět v době vegetačního klidu. Tyto práce zajistí odborně způsobilá firma.

7.1.17 Zásady dodržování BOZP na staveništi (Janouch, 2015)

Bezpečnost práce při stavebních pracích je upravena zákoníkem práce (262/2006 Sb.) a zákonem 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a 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) a nařízením vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

V případě, že se na staveništi budou pohybovat zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby. (§14,15,16 zák. č. 309/2006 Sb.)

Zhotovitel stavby je pak povinen zajistit bezpečnost práce na staveništi. Pracovníci, kteří jednotlivé procesy realizují, musí mít odbornou a zdravotní způsobilost. Musí být také řádně poučeni z hlediska BOZP, vybaveni odpovídajícím nářadím a osobními ochrannými pracovními pomůckami podle charakteru jednotlivých prací a musí důsledně dodržovat zpracované technologické předpisy a pokyny svých nadřízených.

7.1.18 Zařízení staveniště – buňkoviště

Do konce 1. etapy hrubé vrchní stavby (1. až 4. podlaží), tj. do října 2022, bude na stavbě až 35 pracovníků. Od počátku 2. etapy hrubé vrchní stavby (5. až 8. podlaží), tj. od listopadu 2022, se bude na stavbě pohybovat nejvíce pracovníků, a to až 80. Tento stav potrvá až do konce realizace fasády v dubnu 2023. Pak počet pracovníků klesne postupně na zhruba 60 a pak 40 lidí. Staveniště bude proto navrženo ve dvou podobách. Nejdříve pro 35 lidí a následně bude rozšířeno, aby v nejvytíženějším období až do konce výstavby a demontáže zařízení staveniště pojalo 80 pracovníků.

Buňkoviště se skládá ze severní části, kde se nachází sociální zázemí a vedení stavby, stranou od místa výstavby, a z jižní, v místě trvalého záboru komunikace v těsné

blízkosti výstavby, kde budou umístěny mobilní toalety a uzamykatelné sklady pro nářadí a materiál.

Severní buňkoviště se nachází na svažitém terénu, výšková nerovnost bude kompenzována montáží ocelové rámové podesty, na níž se pak realizují prvky buňkoviště. Podesta bude zhotovena z ocelových rámců, pochozí výplň budou tvořit pororoštové desky, celá konstrukce bude podporována ocelovými nosníky kotvenými do únosného podloží terénu v roztečích po 2,0 m. Pororošt a ocelová nosná konstrukce bude tvořit i podesty a přístupová schodiště do vyšších pater buněk.

Vrátnice je navržena při vstupu do severního buňkoviště z ulice Mošnova a při vjezdu na staveniště v místě trvalého záboru z ulice Holečkova.

7.1.18.1 Návrh buňkoviště

1. etapa – 35 pracovníků:

Severní buňkoviště – ve 2 úrovních:

Úroveň 1:

1x kancelář

1x umývárna – 3x WC, 3x pisoár, 3x umyvadlo

1x umývárna – 4x umyvadlo, 4x sprcha

Úroveň 2:

1x kancelář

2x šatna

Jižní buňkoviště:

2x mobilní toaleta

2x uzamykatelný sklad (sklad příručního nářadí, nástrojů, sklad suchých materiálů, hydroizolace) – ve 2 úrovních, nad sebou

2. etapa – 80 pracovníků:

Buňkoviště na severní straně, kde se nachází sociální zázemí a vedení stavby, bude ze dvou úrovní zvýšeno na 3. Stávající buňky doplní ve 3. úrovni další 3 šatny. Jinak zůstává skladba buňkoviště neměnná, tedy:

Severní buňkoviště – ve 3 úrovních:

Úroveň 1:

1x kancelář

1x umývárna – 3x WC, 3x pisoár, 3x umyvadlo

1x umývárna – 4x umyvadlo, 4x sprcha

Úroveň 2:

1x kancelář

2x šatna

Úroveň 3:

3x šatna

Jižní buňkoviště:

2x mobilní toaleta

2x uzamykatelný sklad (sklad příručního náradí, nástrojů, sklad suchých materiálů, hydroizolace) – ve 2 úrovních, nad sebou

7.1.19 Sklady a skládky materiálu

Vzhledem k velikosti staveniště a svažitému terénu pozemku není možné objemnější materiály a výrobky skladovat volně na prostranství staveniště. Je navržena menší skládka materiálu na východní části staveniště o rozměrech 12x2,2 m. Ta bude využita především v době realizace zemních prací. V ostatních fázích výstavby je pak navrženo především ukládání materiálu uvnitř objektu. Materiál bude svezem na místo vykládky v místě silničního záboru a následně uložen v příslušném podlaží objektu. To se týká materiálu, který by se na venkovní skládku už nevměstnal, například komponenty systémového bednění a betonářské výztuže.

Hmoty menšího objemu a drobné nářadí se bude skladovat v uzamykatelných skladech v buňkovišti poblíž objektu, anebo v uzamykatelných skříních uvnitř objektu. Jedná se například o ruční nářadí a drobnější mechanizaci, o pytlované směsi apod., které nesmí být vystaveny vlhkosti a poškozeny vodou.

Kontejnery na odpad budou uloženy uvnitř hotové hrubé stavby suterénu, odkud budou moci být pravidelně vyváženy pověřenou firmou.

7.1.20 Zpevněné komunikace

Vozidla budou na staveniště dojíždět na místo silničního záboru, kde bude probíhat nakládka a vykládka. Budou se tedy pohybovat po silničním asfaltovém krytu. Neočekává se tedy rozsáhlejší znečištění komunikace při výjezdu ze staveniště. I přesto je navrženo denní čištění přilehlé vozovky od případného nepořádku ze stavby.

Zpevněné komunikace pro pohyb mechanizace na stavbě se nenavrhují.

Navržena je stezka pro pěší pracovníky stavby. Tu v místě příkrého svahu na severní straně od objektu doplňují stupně pro snazší pohyb lidí po svahu.

Menší buňkoviště poblíž objektu slouží pro ukládání materiálu a nářadí a bude se nacházet na ploše chodníku v místě silničního záboru.

Větší buňkoviště na severní straně pozemku slouží jako sociální zázemí pro pracovníky a kanceláře pro vedení stavby. Buňky budou spočívat na ocelové rámové konstrukci, která má kompenzovat nerovnosti terénu a umožnit vznik buňkoviště.

7.1.21 Deponie

Odtěžená zemina ze skrývky ornice a z výkopu stavební jámy bude odvezena na deponii mimo staveniště. Na staveništi se bude skladovat jenom zemina menšího objemu, jako je například výkopek z rýh pro přípojky. Tato zemina se bude skládkovat v hromadách vedle příslušných rýh.

7.1.22 Řešení dopravy na staveništi

Na místě záboru se očekává provoz sklápěčů, mobilního čerpadla, nákladního auta s hydraulickou rukou, autojeřábu. Po stavební jámě se bude pohybovat rypadlo a vrtná souprava, které vhodně doplní nakladač. Pro vjezd do stavební jámy není třeba navrhovat rampu, neboť jižní hrana výkopu se nachází na zhruba stejné výškové úrovni jako přilehlá komunikace v ulici Holečkova.

Vertikální dopravu zajišťuje ve fázi hrubé stavby věžový jeřáb SAEZ TLS 60 6T s dosahem výložníku potřebných 40 m, který během realizace zastřešení následně nahradí stavební výtah GEDA 1500Z/ZP, který bude doplněn užitím vnitřního objektového výtahu. Ten bude opláštěn proti poškození při jeho užívání pro účely stavby.

7.1.23 Postup výstavby a rozhodující dílčí termíny

Stavba bude realizována v jedné etapě. Předcházet jí budou bourací práce stávající neorenesanční budovy, které jsou předmětem samostatného projektu a podaného ohlášení odstranění stavby, tento projekt se bouracími pracemi nezaobírá.

Předpokládané zahájení stavby po vydání stavebního povolení je 30.3.2022 (1.3.2022 začínají bourací práce).

Předpokládané ukončení stavby připadá na 9.6.2023 (21.6.2023 předání stavby).

Celková doba výstavby se předpokládá 14 měsíců (16 měsíců).

Časový průběh výstavby včetně důležitých milníků bude přesně stanoven ve smlouvě o dílo.

Seznam citací

1. Janouch, Libor. 2015. D.1.2.1 ZOV – zpráva. 2015.
2. Studio PHA (deyl–sestak–architects). 2015. A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva k BD Holečkova, Praha 5. 2015.

Seznam tabulek

Tabulka 1 Odpady, které mohou vzniknout během výstavby (vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů).....	12
---	----