
B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

REKONSTRUKCE VDJ KORUNNÍ, PRAHA 10 ČÍSLO INVESTIČNÍ AKCE 1/4/A52/00

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro výběr zhotovitele

DATUM:

11.2023



Pražská vodohospodářská společnost a.s.



OBSAH

	strana
B.1	Popis území stavby 4
B.1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku 4
B.1.2	Soulad s územním rozhodnutím 4
B.1.3	Soulad s územně plánovací dokumentací 4
B.1.4	Přehled vydaných rozhodnutí a výjimek 4
B.1.5	Požadavky dotčených orgánů 4
B.1.6	Provedené průzkumy 8
B.1.7	Ochrana území podle jiných právních předpisů 8
B.1.8	Zvláštní území 8
B.1.9	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území 9
B.1.10	Asanace, demolice, kácení dřevin 9
B.1.11	Zábor zemědělské nebo lesní půdy 9
B.1.12	Územně technické podmínky 9
B.1.13	Věcné a časové vazby stavby 9
B.1.14	Pozemky stavby a ochranných pásem 10
B.2	Celkový popis stavby 11
B.2.1	Charakter stavby 11
B.2.1.1	Druh stavby 11
B.2.1.2	Účel užívání stavby 12
B.2.1.3	Trvání stavby 12
B.2.1.4	Vydané výjimky 12
B.2.1.5	Podmínky dotčených orgánů 12
B.2.1.6	Ochrana stavby 12
B.2.1.7	Návrhové parametry stavby 12
B.2.1.8	Základní bilance stavby 13
B.2.1.9	Základní předpoklady výstavby 13
B.2.1.10	Orientační náklady stavby 13
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení 13
B.2.2.1	Urbanismus 13
B.2.2.2	Architektonické řešení 14
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby 15
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby 15
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby 15
B.2.6	Základní charakteristika objektů 20
B.2.6.1	Stavební řešení 20
B.2.6.2	Konstrukční a materiálové řešení 20
B.2.6.3	mechanická odolnost a stabilita 20
B.2.7	Požárně bezpečnostní řešení 21
B.2.8	Úspora energie a tepelná ochrana 21
B.2.9	Hygienické požadavky 21
B.2.10	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 21
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu 21
B.4	Dopravní řešení 21
B.4.1	Popis dopravního řešení 21
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 22
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 22
B.6.1	Vliv stavby na životní prostředí 22
B.6.2	Vliv stavby na přírodu a krajinu 23
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 23
B.6.4	Závěry zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA 23
B.6.5	Integrovaná prevence 24

B.6.6	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma	24
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	24
B.8	Zásady organizace výstavby	24
B.8.1	Rozhodujících média a hmoty	24
B.8.2	Odvodnění staveniště.....	24
B.8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	25
B.8.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	25
B.8.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	25
B.8.6	Zábory pro staveniště	25
B.8.7	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	25
B.8.8	Odpady spojené s výstavbou	25
B.8.9	Bilance zemních prací	25
B.8.10	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	26
B.8.11	BOZP na staveništi.....	30
B.8.12	Bezbariérové užívání.....	39
B.8.13	Dopravně inženýrská opatření	39
B.8.14	Speciální podmínky pro provádění stavby	39
B.8.15	Časový postup výstavby	40
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	41

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

Areál Korunní se nachází v katastrálním území Vinohrady v Praze 10. Poloha řešených objektů je patrná ze zákresů v příloze C.1 Situační výkres širších vztahů 1:2000, C.2 Katastrální situační výkres 1:1000 a C.3 Koordinační situační výkres 1:250. Obvod staveniště je zakreslen v příloze C.2 Katastrální situační výkres a C.3 Koordinační situační výkres.

Rekonstrukce bude probíhat v rámci oploceného areálu, který se nachází v historické městské zástavbě při komunikaci Korunní. V areálu, na severní straně pozemku, se nachází provozní budova s bývalou vodárenskou věží. V komunikaci Korunní vede tramvajová trať. Staveniště je přístupné z veřejných komunikací U Vodárny a Nitranská. Terén areálu je rovinatý, pro příjezd slouží zpevněná plocha. Staveniště není exponované nepříznivým klimatickým podmínkám. Vybudování zařízení staveniště (mobilní buňky, skladování materiálu, mezideponie) si nebude vyžadovat zvláštní nároky na úpravu staveniště.

Stavba a pozemek se nachází v památkové zóně.

B.1.2 SOULAD S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM

Pro část stavby vydal Úřad městské části Prahy 10, Odbor stavební Společné rozhodnutí, Spis. zn.: OST 112063/2017/Bo, č.j.: P10-031527/2018, ze dne 20. 3. 2018.

B.1.3 SOULAD S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

V územním plánu je plocha vedena jako TVV – technické vybavení vodního hospodářství.

Podkladem pro tuto projektovou dokumentaci je architektonická studie Hydropolis Praha centrum pro život, zpracovaná CMC ARCHITECTS v r. 2019. Na tuto studii vydal dne 5. 11. 2020 MHMP Odbor územního rozvoje, Oddělení informací o území, Vyjádření ke studii záměru „HYDROPOLIS Praha – centrum voda a život“ parc.č.2806/1 k.ú. Vinohrady. Výše uvedený záměr „Hydropolis Praha – centrum voda a život“ jsou v souladu s přípustným využitím plochy TVV (vodní hospodářství) a odpovídá stabilizovanému území dle platného územního plánu hl. m. Prahy.

B.1.4 PŘEHLED VYDANÝCH ROZHODNUTÍ A VÝJIMEK

Nejsou vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

B.1.5 POŽADAVKY DOTČENÝCH ORGÁNŮ

V rámci inženýrské činnosti byla dokumentace předložena k vyjádření dotčeným orgánům a závěry z projednání jsou do její výsledné podoby zahrnuty níže uvedeným způsobem.

Vyjádření dotčených orgánů jsou přiložena v dokladové části, příloha E.1 Závazná stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů.

- **Magistrát hlavního města Prahy, Odbor bezpečnosti, Oddělení preventivní ochrany,** ze dne 13. 1. 2021

Závazné stanovisko pro územní a stavební řízení. Odbor bezpečnosti Magistrátu hlavního města Prahy souhlasí s umístěním a povolením stavby.

- **Magistrát hlavního města Prahy, Odbor ochrany prostředí, Oddělení posuzování vlivu na životní prostředí,** ze dne 13. 1. 2021

1. ***Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu dle § 15 písm. a) a h) a § 17a zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, v platném znění*** – chráněné zájmy nejsou dotčeny.
2. ***Z hlediska lesů dle § 48 odst. 2 písm. c) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění*** - chráněné zájmy nejsou dotčeny.
3. ***Z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění*** – Dne 1. 1. 2021 nabyl účinnosti zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, dle kterého v současnosti Magistrát hlavního města Prahy vydává podle § 146 odst. 3 písm. a) z hlediska nakládání s odpady nebo vedlejšími produkty závazné stanovisko k terénním úpravám a k odstranění stavby podléhající ohlášení nebo povolení podle stavebního zákona a podle § 146 odst. 3 písm. b) z hlediska nakládání s odpady vyjádření ke změně dokončené stavby podléhající ohlášení nebo povolení podle stavebního zákona. V případě předloženého záměru není závazné stanovisko ani vyjádření orgánu odpadového hospodářství vyžadováno.
4. ***Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů*** – v souladu s ustanovením § 11 odst. 3 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a § 32 odst. 2 zákona č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s Přílohou č. 4 části A obecné závazné vyhlášky hlavního města Prahy č. 55/2000 Sb. HMP, kterou se vydává Statut hlavního města Prahy, ve znění pozdějších předpisů, je v tomto případě dotčeným orgánem státní správy Úřad městské části Praha 10.
5. ***Z hlediska ochrany přírody a krajiny podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon)*** – záměrem nejsou dotčeny zájmy chráněné zákonem. Záměr se nedotýká zvláště chráněných území kategorie přírodní památka, přírodní rezervace, jejich ochranných pásem, významných krajinných prvků, zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, památných stromů, územního systému ekologické stability (ÚSES) ani ochrany krajinného rázu. Záměr je navržen do vysoce urbanizovaného prostředí, které nelze označit za krajinu ve smyslu zákona (srov. Např. rozsudek Nejvyššího správního soudu 7 As 23/2014 – 57 ze dne 11. 6. 2014). Vzhledem k absenci krajiny nejsou dány předpoklady pro postup dle § 12 odst. 2 zákona. Dále OCP MHMP vyhodnotil záměr z hlediska možnosti jeho vlivu na lokality soustavy Natura 2000 a vydává stanovisko podle § 45i odst. 1 ve spojení s § 77a odst. 4 písm. n) zákona v tom smyslu, že **hodnocený záměr nemůže mít významný vliv**, a to samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na žádnou evropsky významnou lokalitu ani ptačí oblast v územní působnosti OCP MHMP. OCP MHMP jako dotčený orgán ochrany přírody uplatňuje stanovisko k předloženému záměru v tom smyslu, že u něj vylučuje významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo

celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí soustavy Natura 2000 v působnosti OCP MHMP.

Do působnosti OCP MHMP náležejí evropsky významné lokality CZ0110142 – Blatov a Xaverovský háj, CZ0213779 – Břežanské údolí, CZ0110049 – Havránka a Salabka, CZ0110040 – Chuchelské háje, CZ0110154 – Kaňon Vltavy u Sedlce, CZ0113002 – Milíčovský les, CZ0113001 – Obora Hvězda, CZ0110050 – Prokopské údolí, CZ0113773 – Praha – Petřín. Ptačí oblasti nejsou na území hlavního města Prahy vymezeny.

Do vzdálenosti 0,5 km od navrženého záměru se nenachází žádná evropsky významná lokalita v působnosti OCP MHMP. Výše uvedený záměr orgánu ochrany přírody vychází z úvahy, že hodnocený záměr se nachází zcela mimo území evropsky významných lokalit a záměr může mít pouze lokální vliv dotýkající se vlastního území záměru a jeho nejbližšího okolí. Návrh záměru tedy nemůže mít vliv na chemismus půdy, obsah živin či vláhové poměry či způsob hospodaření na území evropsky významných lokalit. Záměr neovlivní porosty dřevin na území evropsky významných lokalit, jejich druhové složení bude zachováno.

6. **Z hlediska myslivosti dle § 67 zákona č. 449/2011 Sb., o myslivosti, v platném znění** – chráněné záměry nejsou dotčeny.
7. **Z hlediska posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění** – předložený záměr není předmětem posuzování vlivů na životní prostředí dle ustanovení § 4 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
8. **Z hlediska ochrany vod dle § 104 odst. 9 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (dále jen vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů** – z hlediska ochrany vod dle ust. § 104 odst. 9 vodního zákona a ust. § 31 odst. 2 zákona č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s ustanovením Přílohy č. 4 část A vyhlášky č. 55/2000 Sb., hlavního města Prahy, kterou se vydává Statut hlavního města Prahy, ve znění pozdějších předpisů, se vydává ve věci zacházení se závadnými látkami toto závazné stanovisko:

Umístění a povolení předmětné stavby je z hlediska zájmů chráněných podle vodního zákona možné za podmínky – stavebník učiní přiměřená opatření, aby závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí, tzn. Umístění zařízení, v němž se zachází se závadnými látkami způsobem, který vyloučí možnost úniku závadných látek ze zařízení do horninového prostředí nebo do kanalizace a dále znemožní, aby byly závadnými látkami kontaminovány srážkové vody.

- **Hasičský záchranný sbor hlavního města Prahy**, ze dne 5. 2. 2021

Souhlasné koordinované závazné stanovisko.

- **Magistrát hlavního města Prahy, Odbor územního rozvoje, Oddělení informací o území**, ze dne 10. 2. 2021

Souhlasné závazné stanovisko.

- **Městská část Praha 1, Odbor dopravy**, ze dne 16. 2. 2021

Oznámení o zahájení správního řízení a výzva k uplatnění práv účastníka řízení.

- **Magistrát hlavního města Prahy, Odbor památkové péče, Oddělení státní správy památkové péče**, ze dne 19. 2. 2021

Vyrozumění o doručení bezvadné žádosti vlastníka dotčené nemovitosti ve věci nemovitosti parc. č. 2808/1, 2808/2, k. ú. Vršovice, Korunní 66, Praha 10, rozhodnutí o lhůtě pro vydání závazného stanoviska 60 dnů od doručení bezvadné žádosti.

- **Magistrát hlavního města Prahy, Odbor památkové péče, Oddělení státní správy památkové péče**, ze dne 22. 2. 2021

Vyrozumění o doručení bezvadné žádosti vlastníka dotčené nemovitosti ve věci nemovitosti č. p. 725, parc. Č. 2808/1, k. ú. Vinohrady, Korunní 66, Praha 2, rozhodnutí o lhůtě pro vydání závazného stanoviska 60 dnů od doručení bezvadné žádosti.

- **Městská část Praha 10, Odbor dopravy**, ze dne 4. 3. 2021

Souhlasné stanovisko k územnímu řízení stavby za podmíněk:

- 1) Po celou dobu realizace stavby bude:
 - Minimalizován zábor veřejné komunikace pro účely stavby,
 - Zajištěn bezpečný průchod pro chodce,
 - Zachován přístup k přilehlým objektům, zastávkám MHD apod.
 - Zachován příjezd pohotovostních vozidel a vozidel svozu odpadu,
 - Udržována v čistotě vozovka a chodníky přiléhající ke stavbě,
- 2) Následná úprava povrchu dotčené komunikace bude realizována dle *Zásad a technických podmínek pro zásahy do povrchů komunikací a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě* vydaných RHMP a požadavků TSK hl. m. Prahy.
- 3) V dostatečném časovém předstihu před realizací předmětné stavby požádá zhotovitel příslušný silniční správní úřad o povolení zvláštního užívání pozemní komunikace podle § 25 zákona č. 13/1997 Sb., popř. o povolení omezení provozu na pozemní komunikaci částečnou nebo úplnou uzavírkou podle § 24 zákona č. 13/1997 Sb.
- 4) Před vydáním územního rozhodnutí požádá vlastník pozemku parc. 2808/1 k. ú. Vinohrady příslušný silniční správní úřad o povolení změny připojení sousední nemovitosti na pozemní komunikaci ul. U Vodárny.

- **Dopravní podnik hlavního města Prahy, a.s.**, ze dne 26. 2. 2021

Souhrnné souhlasné stanovisko pro rozhodnutí o umístění stavby a vydání stavebního povolení za předpokladu splnění připomínek a požadavků:

V zájmovém území stavby se nachází podzemní zařízení DPP – jednotky Dopravní cesta Tramvaje. V případě zásahu, nebo záboru komunikace a chodníku v ul. Korunní si ověřte prostorové uspořádání těchto sítí v technické dokumentaci DPP-JDCT každé úterý 7.30 – 14.00 hod v ul. Sazečská 1, Praha 10 (Depo Hostivař budova A), tel: 222673240). Požadujeme, aby nebyl omezen provoz TRAM včetně zastávky a přístupu na ní.

- **Národní památkový ústav, Územní odborné pracoviště v Praze**, ze dne 17. 3. 2021

Zamýšlené práce budou v souladu se zájmem ochrany uvedených kulturně historických hodnot za podmínek, uvedených ve vyjádření, které je přiloženo v dokladové části E.1.

- **Magistrát hlavního města Prahy, Odbor památkové péče, Oddělení státní správy památkové péče**, ze dne 19. 3. 2021 - Seznámení s podklady pro vydání závazného stanoviska.

- **Pražské vodovody a kanalizace, Pražská vodohospodářská společnost, a.s.**, ze dne 23. 3. 2021 - Souhlasné stanovisko za splnění podmínek, uvedených ve vyjádření, viz dokladová část E.1.
- **Magistrát hlavního města Prahy, Odbor památkové péče, Oddělení státní správy památkové péče**, ze dne 8. 4. 2021 – Závazné stanovisko – podmínky v plném znění viz dokladová část E.1.
- **Magistrát hlavního města Prahy, Odbor památkové péče, Oddělení státní správy památkové péče**, ze dne 8. 4. 2021 – Usnesení, sadové úpravy – podmínky v plném znění viz dokladová část E.1.
- **Magistrát hlavního města Prahy, Odbor památkové péče, Oddělení státní správy památkové péče**, ze dne 8. 4. 2021 – Rozhodnutí, sadové úpravy – podmínky v plném znění viz dokladová část E.1.
- **Hygienická stanice hl. m. Prahy**, ze dne 4. 1. 2021 – podmínky v plném znění viz dokladová část E.1.
- **Magistrát hlavního města Prahy, Odbor památkové péče, Oddělení státní správy památkové péče**, bude doplněn výpis samostatných správních řízení.

B.1.6 PROVEDENÉ PRŮZKUMY

- Místní šetření pro zjištění současného stavu stavebních konstrukcí a technologických zařízení. Na základě těchto zjištění byl stanoven rozsah prací pro rekonstrukci, tak jak je popsáno v technickém řešení
- Stavebně historický průzkum, Západočeský institut pro ochranu a dokumentaci památek, 10. 2020
- Dendrologický průzkum, Terra Florida, 08. 2020
- Akustické posouzení, Prostorová akustika, Stavební akustika, Ekola group, spol. s r.o., 12. 2020
- Posouzení denního a sdruženého osvětlení, Rušivé světlo, Ekola group, spol. s r.o., 12. 2020
- Provedení sond pro ověření stávajících skladeb stropních a podlahových konstrukcí v objektu vodárenské věže, Inset, 10. 2020
- Geodetické doměření, Jan Kotík, 09. 2020
- Kamerový průzkum kanalizace – Pražské vodovody a kanalizace, a.s., 07. 2020
- Prošetření umístění stávajících inženýrských sítí
- Průkaz energetické náročnosti budovy, Ing. Michal Toman, 12. 2020

B.1.7 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba se nachází v památkové zóně.

Bývalá vodárenská věž je od 3. 6. 1991 evidována v ústředním seznamu kulturních památek ČR pod číslem rejstříku 47348/1-2151 jako kulturní památka.

B.1.8 ZVLÁŠTNÍ ÚZEMÍ

Stavba v areálu vodojemu Korunní se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.

B.1.9 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Rekonstrukcí nedojde k negativnímu ovlivnění okolních staveb a pozemků. Naopak zrušením stávající mezideponie provozovatele v areálu dojde ke snížení hlučnosti a prašnosti a po provedení navrhovaných sadových úprav areál naváže na sousední plochu parku.

Rekonstrukcí nedojde ke změně stávajících odtokových poměrů.

B.1.10 ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Nejsou požadavky na asanaci.

Demolice budou provedeny v rozsahu souvisejícím s realizací rekonstrukce stávajících objektů a s výstavbou objektů nových.

Pro potřeby dokumentace byl zpracován Dendrologický průzkum, jehož předmětem bylo prověření stavu a zhodnocení dřevin a dokumentace Krajinářské architektury viz příloha D.1.8, zabývající se návrhem výsadby v areálu, kácením a opatřeními proti poškození stromů při stavební činnosti.

Předpokládáno je kácení 4 ks stromů a 15 ks keřových porostů, rostoucích jak v zemním tělese expozičního vodojemu, tak ve zbytku areálu. Tři stromy mají obvod kmene nad 80 cm. Na násypu expozičního vodojemu i v rámci celého areálu budou vysazeny další keře a stromy.

B.1.11 ZÁBOR ZEMĚDĚLSKÉ NEBO LESNÍ PŮDY

K záboru zemědělské nebo lesní půdy nedojde.

B.1.12 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Územně technické podmínky zůstávají zachovány stávající, napojení na stávající technickou infrastrukturu se nemění.

Stavba bude umožňovat užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Jsou navrhována opatření podle vyhlášky č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Z důvodu památkové ochrany nelze v návrhu stavebních úprav zpracovat veškerá opatření, v odůvodněných případech bude užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace vyžadovat umístění signálního zařízení k přivolání asistence další osoby.

B.1.13 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY

Revitalizace objektů a prostorů VDJ Korunní bude vázána na související investiční akci v areálu – rekonstrukci provozovaného VDJ Korunní, pro kterou je zpracována samostatná dokumentace „Rekonstrukce VDJ Korunní, Praha 10, číslo investiční akce 1/4/A52/00.

Rekonstrukce žádné další investice nevyvolává.

Dále jsou v širším okolí areálu plánovány následující investiční akce:

- OVŘ Korunní, hlavní řad č. 113 DN 700 Flora – Vinohrady, úsek Jičínská – Chorvatská
- OVŘ Korunní, přívaděcí řad č. 12 DN 700 Flora – Vinohrady, úsek Řipská – Čáslavská
- OVŘ Korunní, rozváděcí řady (úsek U Vodárny – Hradecká)
- Rekonstrukce kanalizace, ul. Korunní, P2, P3

Rozsahy obnovy výše uvedených investičních akcí nemají přímou návaznost na vodovodní řady a kanalizační stoky, řešené v rámci této dokumentace. Ve fázi realizace jednotlivých staveb bude potřeba jejich vzájemná koordinace z časového hlediska, především co se týče plánovaných odstávek pro přepojování nových investic a koordinace dopravních opatření v širším území.

B.1.14 POZEMKY STAVBY A OCHRANNÝCH PÁSEM

Katastrální území: Vinohrady (727164)

poř. číslo	parcela	výměra			druh pozemku, způsob využití	kód BPEJ	vlastník	list vlast.	pozn.
		ha	a	m ²					
1	2808/1		72	93	zastavěná plocha a nádvoří	-	Hlavní město Praha Mariánské nám. 2/2, Praha 1, Staré Město, 110 00	2178	areál
2	2810/6		10	52	ostatní plocha jiná plocha	-	Pražská energetika, a.s. Na hroudě 1492/4 Vršovice 100 00 Praha 10	2676	
3	2813		16	29	ostatní plocha ostatní komunikace	-	Hlavní město Praha Mariánské nám. 2/2, 110 00 Praha 1	2178	U Vodárny
4	2812		8	22	ostatní plocha manipulační plocha	-	HVB Leasing Czech Republic s.r.o. Želetavská 1525/1 140 00 Praha 4	8021	
5	4243		16	75	ostatní plocha ostatní komunikace	-	Hlavní město Praha Mariánské nám. 2/2, 110 00 Praha 1	2178	Nitranská

poř. číslo	parcela	výměra			druh pozemku, způsob využití	kód BPEJ	vlastník	list vlast.	pozn.
		ha	a	m ²					
6	4314/2	2	11	69	ostatní plocha ostatní komunikace	-	Hlavní město Praha Mariánské nám. 2/2, 110 00 Praha 1	2178	Korunní

Katastrální mapa bez zákresu je přílohou této zprávy.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 CHARAKTER STAVBY

B.2.1.1 DRUH STAVBY

Zachování stávající vodohospodářské funkce areálu s doplněním o provozy se vzdělávacími účely s vytvořením vodárenského osvětového centra „Hydropolis Praha“.

Ve stávajících objektech provozní budovy a bývalé vodárenské věže (v současnosti užívána k bydlení) vzniknou nové prostory pro expozice, přednáškové sály, konferenční prostory se zázemím, kanceláře pro zajištění provozu objektů a sociální zařízení.

Je navržena konverze stávajícího vodojemu 2 × 1500 m³ (v současnosti odstaven z provozu) na expoziční a vzdělávací účely spojené s technologiemi úpravy vody. Součástí je i návrh nového spojovacího tubusu pro přístup z provozní budovy do expozičního vodojemu a dostavba nového informačního centra a přilehlého technologického zázemí s revizní chodbou mezi expozičním vodojemem a provozovaným VDJ Korunní.

Součástí stavby je též revitalizace exteriéru, obsahující terénní úpravy zemního valu, návrh nové pochozí plochy nad expozičním i provozovaným vodojemem, která bude sloužit pro prezentaci hospodaření s vodou. Z pochozí plochy jsou navrženy nové vstupy do informačního centra. Dále je součástí návrh nového servisního vjezdu k provozovanému VDJ Korunní z ulice U Vodárny a rekonstrukce stávajících inženýrských sítí v areálu včetně návrhu armaturních šachet.

Pro objekty v areálu byl zpracován Stavebně historický průzkum. Dle jeho výsledků „areál vinohradské vodárny je cenný ve své celistvosti, s minimem nevhodných novodobých zásahů, včetně původního oplocení.“ V rámci areálu, zemních vodojemů, věžového vodojemu, přečerpávací stanice a administrativní budovy se nachází řada hodnotných prvků a detailů, viz Stavebně historický průzkum. Z tohoto důvodu byly například zachovány původní krovy střech v obou křídlech provozní budovy a jejich nosná funkce byla nahrazena nosnou konstrukcí nové střechy.

Ze statického posouzení vyplývá, že stávající konstrukce krovu v provozní budově již nevyhoví novému zatížení. Vzhledem k tomu, že se jedná o historicky cennou součást budovy bude stávající konstrukce zachována, ale již bez statické funkce. Bude vybudován nový krov, který přenesou veškerá požadovaná normová zatížení.

Zbývající nosné konstrukce budovy a věže budou zachovány, opraveny, popř. sanovány nebo zesíleny.

Statické řešení je detailně popsáno v části D.1.2 dokumentace.

B.2.1.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Rekonstruované objekty vodárenské věže, provozní budovy, expozičního vodojemu, objekty nově navrhované i celý areál budou zpřístupněny veřejnosti a budou sloužit pro účely vzdělávací, konferenční a expoziční v souladu se záměrem vytvoření vodárenského osvětového centra „Hydropolis Praha“.

B.2.1.3 TRVÁNÍ STAVBY

Jedná se o stavbu trvalou.

B.2.1.4 VYDANÉ VÝJIMKY

Nejsou vydány rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

B.2.1.5 PODMÍNKY DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Požadavky dotčených orgánů viz kap. B.1.5.

B.2.1.6 OCHRANA STAVBY

Bývalá vodárenská věž je od 3. 6. 1991 evidována v ústředním seznamu kulturních památek ČR pod číslem rejstříku 47348/1-2151 jako kulturní památka. Nachází se v památkové zóně 1 – Vinohrady, Žižkov, Vršovice.

B.2.1.7 NÁVRHOVÉ PARAMETRY STAVBY

Plocha areálu – 7 490 m²

Zastavěná plocha nových objektů:

- | | |
|----------------------|--------------------|
| - spojovací tubus | 41 m ² |
| - informační centrum | 420 m ² |

B.2.1.8 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

Dešťové vody budou v maximální míře zasakovány na pozemku v areálu. Vody ze střech budou svedeny do podzemní akumulární nádrže armaturní komory AK 1 expozičního vodojemu a budou dále využity pro potřeby expozičního vodojemu. Z částí zpevněných ploch, kde s ohledem na sklonové poměry a návaznost zpevněné plochy na stavební objekty nelze zasakovat, budou odvedeny do kanalizace.

Odpady se předpokládají zejména z gastronomického zařízení a od návštěvníků areálu. Sběrné nádoby pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů budou umístěny v přízemí stávající armaturní komory AK 1 expozičního vodojemu. Odpady budou pravidelně vyváženy.

Budou doplněny bilance ze ZTI a ESI

B.2.1.9 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY

Předpokládaná lhůta výstavby je 24 měsíců.

Revitalizace objektů a prostorů expozičního VDJ Korunní bude probíhat nezávisle na rekonstrukci funkčního VDJ Korunní v areálu. Souběh uvedených realizací není vyloučen, primárně je uvažováno s rozdílným termínem provedení.

B.2.1.10 ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Jsou zpracovány v samostatné příloze G. Propočet nákladů, která je určena pro investora.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.2.2.1 URBANISMUS

Urbanismus, kompozice prostorového řešení

Projekt Revitalizace objektů a prostorů VDJ Korunní přistupuje ve svém řešení k areálu jako ke kompaktnímu celku. Ten vznikl od poloviny osmnáctého století postupným budováním objektů, provozů a staveb, které plnily rozličné funkce – od čistě technologických až po reprezentativní a určené veřejnosti. Tento dlouholetý vývoj areálu je zakotven v jeho současné podobě. Vzniklý soubor staveb se sestává z dominantní vodárenské věže, která přiléhá k ulici Korunní. Ta byla v průběhu let směrem do samotného areálu obestavěna souborem provozních objektů, jejichž funkce, velikost i počet se v průběhu let měnily. Jižním směrem od těchto budov jsou pak umístěny dva historické podzemní vodojemy, které jsou překryty charakteristickým zemním valem. Tyto vodojemy jsou doplněny o soubor několika armaturních komor. Rozdílná osová orientace zemních vodojemů vznikla díky historické a dnes již zaniklé cestní síti.

Řešení revitalizace areálu se snaží v maximální možné míře toto základní kompoziční rozvržení zachovat. Organizace areálu, objekty i zemní valy jsou zachovávány a rekonstruovány. Charakteristická geometrie valů je podpořena a zvýrazněna, samotná historická vodárenská věž je rekonstruována a v některých místech, jako např. vstupy z ulice Korunní, navracena do původní podoby.

Dochází k doplnění o několik objektů potřebných pro navrhovaný provoz vodárenského osvětového centra. Důležitým aspektem je zpřístupnění již nefunkčních podzemních komor I a II, které budou s provozní budovou propojeny pomocí vloženého komunikačního tubusu, který bude tvarově i materiálově jasně oddělen od historických budov. Dále je pro potřeby technického zázemí, provozního propojení a v neposlední řadě pro expoziční účely vložen mezi komory II a III částečně podzemní objekt informačního centra. Ten bude v úrovni stávajících zemních valů řešen jako geometricky podobná ovšem materiálově jednoznačně odlišená budova. Z prostorů informačního centra vystupují dva komunikační tubusy pro umístění schodiště a výtahu. Tyto jednoduché geometrické válcové objekty budou korespondovat s landscapingovými úpravami, které jsou navrženy na střechách obou zemních valů.

Územní regulace

V rámci projektu Revitalizace objektů a prostorů VDJ korunní nedochází k výrazné změně poměrů v území co se týče zastavěnosti, výšky zástavby ani rozsahu zpevněných ploch. Primárním motivem je zachování a obnovení historických objektů, doplnění několika drobných staveb potřebných pro provoz a konverze celého areálu pro navrhované využití vodárenského osvětového centra.

B.2.2.2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Obnova všech stávajících objektů je hlavním motivem architektonického řešení areálu. Ty jsou doplněny o vrstvu nových drobných budov potřebných pro provoz a zamýšlenou funkci. Všechny tyto nově navržené budovy jsou jasně odlišeny od historických staveb. Co se týče geometrického i materiálového řešení. Jsou tak pojaty jako nová, jednoduchá a vizuálně jasně definovatelná vrstva, která se přidává k dlouholetému vývoji řešeného území. V kontrastu k profilovaným štukovým fasádám, které jsou místy bohatě dekorativně zdobené, jsou tak nové dostavby pojednány jako geometricky střídmé a materiálově neutrální prvky. Je tak pracováno se základními geometrickými tvary jako válcové komunikační tubusy či zkoseným kvádrovým tvarem vloženého informačního centra. Všechny zmíněné prvky jsou uvažovány ve světlém strukturovaném provedení. Konkrétně se jedná o použití materiálů jako pohledový beton, velkoformátová betonová dlažba apod.

Důležitým aspektem jsou také zamýšlené landscapingové úpravy areálu, které mají za cíl vizuálně sjednotit celé řešené území, odstranit vegetaci v místech, kde není vhodná (např. zemní val tvořící střešní konstrukci nad komorami III a IV) a naopak ji v maximální možné míře doplnit tam, kde chybí. Tato navržená řešení umožní také zlepšení vsakovacích poměrů a efektivní využití srážkových vod a hospodaření s nimi. Celý areál tak bude ohranován vysokými dřevinami, zemní valy nad všemi komorami budou opatřeny úpravami, které umožní přístup na ně a jejich využití pro návštěvníky areálu. Nezpevněné plochy v areálu budou opatřeny novou výsadbou keřového i stromového patra.

Stejně jako v případě landscapingových úprav je v rámci projektu revitalizace areálu zamýšleno také sjednocení provedení všech zpevněných i nezpevněných ploch tak, aby byla podpořena celistvost celého řešeného území. Provedení zpevněných ploch je obdobně jako u nově navržených staveb navrženo v materiálově i geometricky střídmém provedení, které v kontrastu podtrhuje důležitost zdobných fasád objektu vodárenské věže a provozních budov. Tyto historické fasády budou obnoveny dle požadavků plynoucích ze Stavebně historického průzkumu a Restaurátorského průzkumu fasád. Barevné provedení je uvažováno ve světlém okru, konkrétní barevnost bude ovšem vzorkována v rámci navazujících projekčních prací a za konzultace s orgány památkové péče. Stejně jako konkrétní provedení nových výplní otvorů.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Vzhledem ke vzdělávacím účelům stavby není relevantní.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Kromě objektu historického věžového vodojemu, který je kulturní nemovitou památkou, bude stavba umožňovat užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Jsou navrhována opatření podle vyhlášky č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Z důvodu památkové ochrany objektu a stavebně technických důvodů nelze v návrhu stavebních úprav zapracovat veškerá opatření. V odůvodněných případech tak bude užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace vyžadovat umístění signálního zařízení k přivolání asistence další osoby.

V návrhu jsou zohledněny požadavky vyhlášky č.398/2009 Sb., které stanoví obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let (dále jen „osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace“).

Dle § 2 odst. 2 se ustanovení této vyhlášky se uplatní též u změn dokončených staveb a změn v užívání staveb, pokud to závažné územně technické nebo stavebně technické důvody nevylučují.

Dle § 2 odst. 3 se u staveb, které jsou kulturními památkami, ustanovení této vyhlášky použijí s ohledem na zájmy státní památkové péče.

Dle § 5 odst. 1 a 2 jsou vstupy do staveb zajištěny bezbariérově. Přístup je pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace zajištěn z ulice U Vodárny a dále do místnosti 1.19, ze které je bezbariérově přístupné 1.NP provozní budovy vodárny a dále je po rampě zajištěn také bezbariérový vstup do expozičního vodojemu. Z něj je z místnosti informačního centra č. 0.07 zajištěn přístup do výtahu, který umožňuje bezbariérový přístup na střechu vodojemu – zemní val s landscapingovými úpravami. Objekt bývalého věžového vodojemu, který je kulturní nemovitou památkou, není pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace zpřístupněn. 2.NP historického objektu vodárny je pro tyto osoby přístupné pouze za asistence zodpovědné osoby.

Dle § 7 odst. 1 je ve stavbě umístěna jedna záchodová kabina pro hendikepované osoby. Vzhledem k tomu, že se jedná o změnu dokončené stavby, je tato jedna kabinka určena pro muže i ženy. Toto WC je umístěno v 1.NP, číslo místnosti 1.14. Kabina nemusí mít předsíňku, protože je přístupná z prostoru chodby, který není pobytovou místností.

Dle § 9 odst. 1 a 2 budou základní informace pro orientaci veřejnosti jak vizuální, tak podle okolností i akustické a hmatné. Vyhrazené prostory a zařízení uvedené v § 7 a 8 budou označeny příslušným symbolem podle přílohy č. 4 k této vyhlášce a na viditelném místě bude umístěna orientační tabule s označením o přístupu k nim.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení

života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

Po jejím dokončení musí být provozována a spravována odbornou organizací (obvykle obchodní společností) – provozovatelem, který má potřebné odborné znalosti, vybavení a všechna potřebná oprávnění.

Provozovatel musí mít vypracovány a schváleny vnitřní dokumenty (postupy) BOZP, kterými se musí řídit všichni zaměstnanci i všechny jiné osoby, které budou vpuštěny (řízeným, definovaným způsobem) do prostor stavby.

Funguje-li v jednom objektu (tj. stavbě po jejím dokončení) 2 a více firem, je vlastník nebo provozovatel stavby povinen provádět opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví osob, které se budou pohybovat ve společných prostorách objektu, spolupracovat s představiteli firem provozujících své činnosti v tomto objektu a vyžadovat, aby každý z nich písemně informoval jeho i ostatní zaměstnavatele v objektu o rizicích spojených s prováděnými činnostmi a o přijatých opatřeních s cílem tyto činnosti provádět a koordinovat tak, aby všechny osoby v objektu byly chráněny před jejich působením.

Pro stavbu, po jejím dokončení a uvedení do zkušebního a později trvalého provozu, musí být zpracován „Provozní řád“, ve kterém musí být zohledněny všechny relevantní požadavky BOZP.

Po dokončení stavby a pro využití jejích prostorů pro práci, tzn. jako pracoviště, stanovují právní předpisy základní požadavky, aby:

- pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště,
- místnosti určené pro práci, chodby, schodiště a jiné komunikace měly stanovené rozměry a povrch a byly vybaveny pro činnosti zde vykonávané,
- pracoviště byla osvětlena, pokud možno denním světlem, měla stanovené mikroklimatické podmínky, zejména pokud jde o objem vzduchu, větrání, vlhkost, teplotu a zásobování vodou,
- na všech pracovištích byla zajištěna pravidelná údržba, úklid a čištění,
- únikové cesty, východy a dopravní komunikace k nim včetně přístupových cest byly stále volné,
- pracoviště po dobu provozu byla udržována ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob,
- byl stanoven obsah a způsob vedení provozní dokumentace a záznamů o vybavení pracoviště a byla určena osoba odpovědná za jejich vedení,
- pracoviště bylo zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob, a to i v mimopracovní době,
- byly stanoveny termíny, lhůty a rozsah kontrol, zkoušek, revizí, termíny údržby, oprav a rekonstrukce technického vybavení pracoviště, včetně pracovních a výrobních prostředků a zařízení a byla určena osoba, jejíž povinností je zajistit provádění těchto činností,
- zaměstnanci nebyli vystaveni nepříznivým faktorům pracovních podmínek,
- na pracovištích, komunikacích a v dalších prostorách stavby byly umístěny bezpečnostní značky a značení, popřípadě zavedeny signály, které poskytují informace nebo instrukce týkající BOZP.

Další požadavky BOZP týkající se provozovatelů/zaměstnavatelů:

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci uložená provozovateli (zaměstnavateli) příslušnými právními předpisy je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají.

Povinnost provozovatele (zaměstnavatele) zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci se vztahuje na všechny fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.

Náklady spojené se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude hradit každý provozovatel (zaměstnavatel) v daném objektu pro své zaměstnance.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům.

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření provozovatele (zaměstnavatele), která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

V projektu byla prevenci rizik věnována adekvátní pozornost, která se promítla do vlastního projektového řešení. Přesto, vzhledem k charakteru provozu, nebylo možné všechna rizika zcela vyloučit.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje a zařadit všechny provozované činnosti do jedné ze 4 kategorií. Na základě nejen tohoto zjištění, ale i rozhodnutím příslušné hygienické stanice provádět taková opatření, aby v důsledku příznivějších pracovních podmínek a úrovně rozhodujících faktorů práce, dosud klasifikovaných jako rizikové, mohly být zařazeny do kategorie nižší. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť, úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržovat metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů.

Nebude-li možné rizika odstranit, bude provozovatel (zaměstnavatel) povinen je vyhodnotit a přijmout opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno. Přijatá opatření budou nedílnou a rovnocennou součástí všech činností provozovatele (zaměstnavatele) na všech stupních řízení. O vyhledávání a vyhodnocování rizik a o přijatých opatřeních povede zaměstnavatel dokumentaci.

Při přijímání a provádění technických, organizačních a jiných opatření k prevenci rizik bude provozovatel (zaměstnavatel) vycházet ze všeobecných preventivních zásad, kterými se rozumí:

- omezování vzniku rizik,
- odstraňování rizik u zdroje jejich původu (v reálné možné míře již uplatněno při zpracování projektu),
- přizpůsobování pracovních podmínek potřebám zaměstnanců s cílem omezení působení negativních vlivů práce na jejich zdraví,
- nahrazování fyzicky namáhavých prací novými technologickými a pracovními postupy (v reálné možné míře již uplatněno při zpracování projektu),
- nahrazování nebezpečných technologií, výrobních a pracovních prostředků, surovin a materiálů méně nebezpečnými nebo méně rizikovými, v souladu s vývojem nejnovějších poznatků vědy a techniky (v reálné možné míře již uplatněno při zpracování projektu),
- omezování počtu zaměstnanců vystavených působení rizikových faktorů pracovních podmínek překračujících nejvyšší hygienické limity a dalších rizik na nejnižší počet nutný pro zajištění provozu,
- plánování při provádění prevence rizik s využitím techniky, organizace práce, pracovních podmínek, sociálních vztahů a vlivu pracovního prostředí,
- přednostní uplatňování prostředků kolektivní ochrany před riziky oproti prostředkům individuální ochrany (v reálné možné míře již uplatněno při zpracování projektu),
- provádění opatření směřujících k omezování úniku škodlivin ze strojů a zařízení (v reálné možné míře již uplatněno při zpracování projektu),
- udílení vhodných pokynů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Provozovatel (zaměstnavatel) přijme opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry a povodně, jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí; při poskytování první pomoci spolupracuje s poskytovatelem pracovnílékařských služeb.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen zajistit a určit podle druhu činnosti a velikosti pracoviště potřebný počet zaměstnanců, kteří budou organizovat poskytnutí první pomoci, zajišťovat přivolání zejména zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru České republiky a Policie České republiky a organizovat evakuaci zaměstnanců.

Provozovatel (zaměstnavatel) ve spolupráci s poskytovatelem pracovnělékařských služeb zajistí jejich vyškolení a vybavení v rozsahu odpovídajícím rizikům vyskytujícím se na pracovišti.

Provozovatel (zaměstnavatel) bude povinen přizpůsobovat opatření měnícím se skutečnostem, kontrolovat jejich účinnost a dodržování a zajišťovat zlepšování stavu pracovního prostředí a pracovních podmínek.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen

- nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti,
- informovat zaměstnance o tom, do jaké kategorie byla jím vykonávaná práce zařazena,
- zajistit, aby práce v případech stanovených zvláštním právním předpisem vykonávali pouze zaměstnanci, kteří mají platný zdravotní průkaz, kteří se podrobili zvláštnímu očkování nebo mají doklad o odolnosti vůči nákaze,
- sdělit zaměstnancům, které zařízení je poskytovatelem pracovnělékařských služeb a jakým druhem očkování a jakým preventivním prohlídkám a vyšetřením souvisejícím s výkonem práce jsou povinni se podrobit, umožnit zaměstnancům podrobit se těmto očkováním, prohlídkám a vyšetřením v rozsahu stanoveném zvláštními právními předpisy nebo rozhodnutím příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví,
- zajistit zaměstnancům dostatečné a přiměřené informace a pokyny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci podle zákona a podle zvláštních právních předpisů, zejména formou seznámení s riziky, výsledky vyhodnocení rizik a s opatřeními na ochranu před působením těchto rizik, která se týkají jejich práce a pracoviště,
- zabezpečit, aby zaměstnanci jiného zaměstnavatele vykonávající práce na jeho pracovištích obdrželi před jejich zahájením vhodné a přiměřené informace a pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a o přijatých opatřeních, zejména ke zdolávání požárů, poskytnutí první pomoci a evakuace fyzických osob v případě mimořádných událostí,
- zajistit zaměstnancům poskytnutí první pomoci.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce, které se týkají jimi vykonávané práce a vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána, a soustavně vyžadovat a kontrolovat jejich dodržování.

Není-li možné rizika odstranit nebo dostatečně omezit prostředky kolektivní ochrany nebo opatřeními v oblasti organizace práce, bude provozovatel (zaměstnavatel) povinen poskytovat zaměstnancům osobní ochranné pracovní prostředky, pracovní oděvy a obuv, mycí, čisticí a dezinfekční prostředky a ochranné nápoje v souladu s platnými předpisy a podmínkami, ve kterých je práce vykonávána, a kontrolovat jejich používání.

Charakteristika stavby z hlediska BOZP

Areál je oplocen. Oplocení z hlediska BOZP splňuje následující požadavky:

Nezasahuje svým polem do rozhledového pole připojení stavby na pozemní komunikace. Navrženo je tak, že neohrožuje bezpečnost osob ani osob s omezenou schopností pohybu a orientace ani bezpečnost účastníků silničního provozu vně areálu.

Projekt stavby byl zpracován tak, aby stavba jako celek, nebo její jednotlivé části, po svém dokončení a uvedení do provozu neměla (nebo byly minimalizovány) negativní vlivy na životní prostředí (viz kapitoly:

B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí

B.8.10 Vliv na ŽP během výstavby

a aby nebyly překročeny limity ohrožující zdraví osob (např. škodlivé exhalace, hluk, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod).

Zařízení a prostory pro nakládání s odpady byly navrženy v souladu s požadavky na ochranu veřejného zdraví a životního prostředí.

V projektu stavby bylo navrženo takové řešení, aby stavba jako celek (nebo její jednotlivé části) nemohla ohrožovat zdraví a životy lidí a zvířat, ani ohrožovat životní prostředí následkem:

- uvolňováním nebezpečných látek,
- uvolňováním emisí nebezpečných záření,
- znečištění vzduchu a půdy,
- nedostatečného zneškodňování odpadních vod, tuhých nebo kapalných odpadů,
- výskytu vlhkosti ve stavebních konstrukcích, na povrchu nebo uvnitř staveb,
- nedostatečných zvukoizolačních vlastností,
- nedodržení normových hodnot pro vnitřní uspořádání stavby (např. schodiště, zábradlí, rampy, odpočívadla, výtahové, instalační a větrací šachty apod.),
- nedodržení normových hodnot pro technická vybavení budov (např. rozvody elektrické energie, plynu, vody apod.).

Zvolené konstrukční řešení je takové, aby stavba jako celek (i její jednotlivé části) odolávala působení prostředí:

- půdní vlhkosti,
- podzemní vody,
- atmosférickým vlivům,
- chemickým vlivům,
- vlivům záření,
- otřesům.

Stavba byla z hlediska BOZP navržena tak, aby nedocházelo k úrazu:

- uklouznutím,
- pádem,
- nárazem,
- popálením,
- zásahem elektrickým proudem,
- výbuchem,
- pohybujícím se vozidlem v blízkosti stavby.

Příklady dalších možných rizik

Zvláštní pozornost je třeba věnovat:

- z důvodu nebezpečí nahromadění plynů a par (např. CO₂, H₂S, HCN, O₃) – šachtám a komorám pod úrovní okolní podlahy nebo terénu,
- nádržím s otevřenou hladinou, kde hrozí nebezpečí utonutí,
- zabránění pádu z výšky a pádu do hloubky (prostupy, lávky, stupadle, přístupy, galerie, schodiště apod.),
- ochraně před úrazem elektrickým proudem (silová elektrozařízení),
- bezpečnému provozu a používání strojů - točivé a jiné pohyblivé stroje (lisy, jeřáby),
- výpadkům v dodávce elektrického proudu, výpadku osvětlení apod.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

B.2.6.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stavební řešení vychází ze záměru vytvoření vodárenského osvětového centra „Hydropolis Praha“.

Je navržena rekonstrukce stávajících objektů vodárenské věže, provozní budovy a jednoho z dvojice zemních vodojemů. Součástí stavby jsou i nově navrhované stavební objekty propojovacího tubusu a informačního centra se zázemím.

Součástí stavební části je i řešení vzduchotechniky, vytápění, zdravotně technických instalací, elektrostavební instalace, slaboproudu a profese gastro v jednotlivých objektech.

V areálu bude provedena rekonstrukce inženýrských sítí s výstavbou nových armaturních šachet, přeřešení areálové komunikace s návrhem nového vjezdu do areálu, sadové a terénní úpravy a nový infosystém.

Detailní popis je uveden v technických zprávách části D.1.

B.2.6.2 KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Konstrukční a materiálové řešení bylo vybráno tak, aby vyhovovalo současným standardům a zároveň zachovalo původní historickou hodnotu objektu. Nové venkovní konstrukce jsou navrženy jako železobetonové a vnitřní konstrukce (vestavba patra v konferenčním prostoru a vestavba patra v zázemí) jako ocelobetonové.

Veškeré konstrukční a materiálové řešení je popsáno v technických zprávách části D.1 Dokumentace stavebních a inženýrských objektů.

B.2.6.3 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavba je navržena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit:

- náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části nebo přilehlé stavby,
- nepřipustné přetvoření nebo kmitání konstrukce, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby,
- poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce,
- ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby,
- porušení staveb v míře nepřiměřené původní příčině, zejména výbuchem, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterému by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo jej alespoň omezit,

Konstrukce jsou navrženy tak, aby nedošlo k nepředvídanému trvalému ani dočasnému ohrožení provozuschopnosti stavby jako celku. Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhovely požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby.

B.2.7 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Viz samostatná příloha D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.8 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Dle zpracovaného Průkazu energetické náročnosti budovy, viz příloha E.11 této dokumentace, jsou objekty vodárenské věže, provozní budovy a expozičního vodojemu klasifikovány do třídy D.

B.2.9 HYGIENICKÉ POŽADAVKY

Při návrhu byly zohledněny hygienické požadavky na stavby daného typu.

Problematika vlivu stavby na okolí je řešena v kapitole B.6 Vliv stavby na životní prostředí po dokončení a v kapitole B.8.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě.

B.2.10 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana před pronikáním radonu z podloží, ochrana před bludnými proudy, ochrana před technickou seizmicitou, ochrana před hlukem a protipovodňová opatření nejsou pro tuto stavbu relevantní.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojení jednotlivých objektů na technickou infrastrukturu zůstanou zachována stávající.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Pro příjezd do areálu budou sloužit dva stávající vjezdy a jeden nový vjezd.

Stávající vjezd z ulice U Vodárny bude přestavěn na chodníkový přejezd. Pro potřeby vjezdu provozovatele funkčního VDJ Korunní a pro vjezd složek IZS bude z ulice U Vodárny v jihozápadní části areálu navržen nový vjezd, který bude na veřejnou komunikaci taktéž napojený formou chodníkového přejezdu. V prostoru mezi oběma vjezdy bude provedeno předláždění chodníku:

- v místě, kde je historická dlažba v kolizi s umístěním nového vjezdu, dojde k jejímu odbornému restaurátorskému přesunu severním směrem

- v místě samotného nově umísťovaného vjezdu dojde k nahrazení dlažbou, která bude replikou navazující historické dlažby
- v místě stávajícího vjezdu do areálu a dále jižním směrem až k historické dlažbě dojde k předláždění opět replikou historické dlažby

Těmito kroky dojde ke scelení chodníkového pásu přiléhajícího k západnímu oplocení řešeného areálu. Konkrétní výběr dlažby a vzorkování bude v navazujících fázích řešeno v součinnosti s orgány památkové péče.

Do stávajícího vjezdu z ulice Nitranská nebude zasahováno. Oba stávající vjezdy budou sloužit pro potřeby zásobování konferenčních prostor a jejich zázemí a také pro vjezd složek IZS. S vjezdem a parkováním veřejnosti se v areálu neuvažuje. Parkovací místa uvnitř areálu budou sloužit jako technické zázemí pro provozovatele.

Do areálu se předpokládá se přístup veřejnosti a osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V areálu je řešena vegetace a jsou navrhovány terénní úpravy, související s napojením nového provozního vjezdu v jihozápadní části areálu na veřejnou komunikaci v ulici U Vodárny a s odvodněním areálových zpevněných ploch, které budou v maximální míře zasakovány do okolní zeleně.

V rámci navrhovaného technického řešení dojde k úpravě rozsahu zpevněných ploch a ploch se zelení. Je řešeno kácení stávajících stromů a keřů a výsadba nových, včetně řešení trávníků, záhonů a rostlin.

Detailně je popsáno v dokumentaci Krajinářské architektury, příloha D.1.8 a v dokumentaci Zpevněných ploch, příloha D.1.5.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Kapitola B.6 pojednává o vlivu stavby na životní prostředí po dokončení, vliv stavby na životní prostředí po dobu výstavby je popsán v kapitole B.8.10.

B.6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Možné negativní účinky provozu dokončené stavby byly do maximální možné míry eliminovány (minimalizovány) už ve fázi koncipování technického návrhu.

Obecně je zásadní zajišťování provozu a provádění údržby všech zařízení v souladu s jejich schváleným provozním a manipulačním řádem.

Při navrhování technologií bylo aplikováno kritérium využití moderních, a přitom v praxi ověřených řešení, omezujících možnost negativního ovlivnění životního prostředí (ovlivnění kvality ovzduší, hluchost, rizika havárií).

Vliv stavby na ovzduší a klima

Realizací záměru nebude klima ovlivněno.

Vliv stavby na hlukovou situaci

Realizací stavby nedojde k ovlivnění stávající akustické situace.

Během realizace stavby může dojít k mírnému dočasnému zhoršení akustické situace, které lze eliminovat následujícími minimalizačními opatřeními:

- omezení provozu objektů s vysokými hlukovými emisemi na vymezenou dobu (zejména významné v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu),
- udržování všech dopravních prostředků v dobrém technickém stavu,
- v odůvodněných případech zajišťování kontrolních měření akustických hladin.

Vliv stavby na povrchové a podzemní vody***Vliv na odtokové poměry***

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry, stávající poměry zůstanou zachovány.

Vliv na jakost vody

Není relevantní.

Vlivy na podzemní vody

Není relevantní.

Odpady

Není relevantní.

Vliv stavby na půdu a horninové prostředí

Není relevantní.

B.6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu

Stavba nezmění ráz dotčeného území.

B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavbou nedojde k ovlivnění lokalit soustavy Natura 2000.

B.6.4 Závěry zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA

Není relevantní.

B.6.5 INTEGROVANÁ PREVENCE

Není relevantní.

B.6.6 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Nejsou navrhována ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba nebude mít negativní vliv na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1 ROZHODUJÍCÍCH MÉDIA A HMOTY

Pro stavbu a zařízení staveniště zhotovitele v areálu vodojemu budou poskytnuty za úplaty potřebné energie a služby provozovatelem areálu. Zhotovitel si je zajistí v rámci své přípravy stavby:

přívod el. energie –	provozovatel areálu umožní zhotoviteli odběr elektrické energie pro realizaci stavby. Ve smlouvě mezi provozovatelem a zhotovitelem budou stanoveny podmínky odběru a měření elektrické energie a úhrady za odebranou elektrickou energii,
odběr pitné vody –	provozovatel na žádost zhotovitele umožní odběr pitné vody. Ve smlouvě mezi provozovatelem a zhotovitelem budou stanoveny podmínky odběru pitné vody a úhrady za odebranou pitnou vodu,
odkanalizování –	zhotovitel zřídí mobilní sociální zařízení pro potřeby stavby, které bude v potřebných intervalech vyváženo. Zhotovitel doloží na vyžádání doklad o likvidaci odpadních vod.

Provizorní připojení staveniště na rozvody elektrické energie, vodovod a kanalizaci bude přes připojovací místa v areálu.

Stavební hmoty budou dopraveny po stávajících komunikacích a budou uskladněny v oploceném areálu.

B.8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Nepředpokládají se nároky na odvodnění staveniště.

B.8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Jedná se o rekonstrukci a návrh objektů uvnitř stávajícího oploceného areálu. Napojení na technickou infrastrukturu zůstává zachováno stávající.

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu bude zajištěno stávajícími vjezdy z ulic U Vodárny a Nitranská. Dále je navrhován nový servisní vjezd v jihozápadní části areálu, pro potřeby provozovatele funkčního vodojemu a pro možnost příjezdu složek IZS.

B.8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Prováděná rekonstrukce ovlivní okolní pozemky a stavby pouze ve smyslu dočasného zvýšení hluku, prašnosti a emisí z dopravy po dobu rekonstrukce.

B.8.5 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Nejsou zvláštní požadavky na ochranu okolí staveniště, související asanace, demolice a kácení dřevin. Kácení dřevin je navrhováno v souvislosti se stavebními úpravami, nikoliv v souvislosti s vlastním prováděním stavby.

B.8.6 ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Zábory pro staveniště budou pouze dočasné, převážně uvnitř oploceného areálu. Pro potřeby rekonstrukce severní fasády vodárenské věže, pro výstavbu nové kanalizace v ul. Nitranská a pro rekonstrukci stávajícího vjezdu a provedení nového vjezdu z ul. U Vodárny budou dočasné zábory provedeny i mimo pozemky areálu.

Obvod staveniště je vyznačen v příloze C.2 Katastrální situační výkres.

B.8.7 POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY

Pro tuto stavbu není relevantní.

B.8.8 ODPADY SPOJENÉ S VÝSTAVBOU

Viz kapitola B.8.10, odstavec „Zásady řešení odpadového hospodářství z výstavby“.

B.8.9 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

Předpokládá se dovoz zeminy na staveniště, který zajistí budoucí zhotovitel stavby.

B.8.10 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště.

Zásadně je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště a učinit nezbytná opatření pro snížení nepříznivého vlivu vlastního provozu stavby a dopravy spojené s provozem stavby.

Vlivy na obyvatelstvo

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu.

Tyto negativní vlivy na obyvatelstvo budou dočasné a bude je možné dále omezit vhodnými opatřeními.

Možná ochranná opatření:

- organizační zajištění celého procesu výstavby, včetně dopravy stavebního materiálu a technologie na stavbu tak, aby byla maximálně omezena možnost narušení faktorů pohody (nepovolování hlučné stavební činnosti zejména v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu),
- zajištění podmínek pro takový průběh výstavby, který by svými účinky – zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním - nepůsobil na okolí nad přípustnou mírou (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou mírou, je možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době).

Vlivy na ovzduší

Šíření prašnosti a exhalací ze stavební činnosti bude omezeno relativně velkou vzdáleností staveniště od okolní soustředěné obytné zástavby a dále navrhovanými minimalizačními opatřeními.

Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními.

Množství emitovaného prachu při výstavbě nelze odhadnout, závisí především na technologii výstavby a disciplinovanosti pracovníků provádějící organizace. Pravidla pro jednotlivé činnosti (manipulace se stavebními hmotami, případné deponie zemin, kropení ploch apod.) budou zakotvena v technologickém a pracovním postupu prací dodavatelské organizace.

Mobilní zdroje znečištění

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků.

Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby bude představovat přeprava odtěžené zeminy a demoličního materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu.

Základní přepravní trasa je vymezena i s ohledem na minimalizaci přírůstku znečištění ovzduší v exponovaných úsecích.

V porovnání se stávajícím zatížením převážně většiny dotčených úseků komunikací se nebude jednat o zásadní přírůstek zatížení. Vliv na znečištění ovzduší (prašností a výfukovými plyny – oxidy dusíku) podél dopravních tras tedy nebude zcela zásadní.

Možná ochranná opatření:

- v dalším období přípravy výstavby dále jednat o možnostech využití výkopku s cílem zkrácení přepravní trasy a jejího směřování mimo obytnou zástavbu,
- zajistit schválení přepravních tras pro odvoz odpadů (výkopku) příslušnými správními úřady,
- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací,
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, udržovat v dokonalém technickém stavu,
- zajistit, aby staveništní zařízení svými účinky – exhalacemi, prašností a zápachem - nepůsobilo na okolí nad přípustnou míru,
- podle okamžitých podmínek provádět kropení při pracích, u kterých dochází k víření prachu, při bouracích pracích, omezit skladování a deponování prašných materiálů na staveništi,
- kontrolovat dodavatele staveb při zajišťování řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke stavenišťům po celou dobu výstavby a zajistit účinnou techniku pro čištění vozidel před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci,
- dbát na ohleduplný způsob jízdy dopravních vozidel dodavatele (především v obcích), v době výstavby je třeba její správnou organizací minimalizovat pojezdy mechanismů a těžké techniky po veřejných komunikacích.

Vlivy na hlukovou situaci

Staveniště

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu.

Protože příspěvek dopravy v průběhu stavby ke stávajícímu dopravnímu zatížení dotčených komunikací je malý, nebude vliv přepravy výkopku na akustickou situaci podél dopravních tras podstatný.

Přesto, i za předpokladu souběhu činnosti více zdrojů hluku na staveništi, nelze předpokládat významné negativní ovlivnění akustické situace okolní obytné zástavby hlukem ze stavby. Příznivým faktorem je především dostatečná vzdálenost od nejbližší zástavby, dalším „příznivým“ faktorem je skutečnost, že stávající akustická situace v uvedených lokalitách zástavby je již v současnosti postižena vysokou hladinou hluku (především z dopravy). Příspěvek stavby ke stávající hlukové „kulise“ bude tak minimální.

Přepravní trasy

Možnosti ovlivnění akustické situace podél přepravních tras souvisejí se stávající hlukovou situací podél předpokládaných přepravních tras. Ze současného zatížení tras je možné usuzovat, že příspěvek dopravy ze stavby ke stávajícímu hlukovému zatížení komunikací bude prakticky neprokazatelný.

Možná ochranná opatření:

- v dalším období přípravy výstavby dále jednat o možnostech využití výkopku s cílem zkrácení přepravní trasy a jejího směřování mimo obytnou zástavbu,
- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací,
- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu,

- hlučná zařízení na staveništi (např. kompresory) je třeba stínit mobilními akustickými zástěnami (nutná průběžná kontrola ze strany investora).

Zásady řešení odpadového hospodářství z výstavby

Při výstavbě budou vznikat odpady související především se stavebními a demoličními pracemi.

Vznikající odpady bude nutno ze staveniště odstranit – odvést ke konečnému uložení, případně, pokud to jejich mechanicko-fyzikální a chemické vlastnosti umožní (a v případě poptávky) nabídnout materiál k dalšímu využití.

V průběhu výstavby budou vznikat i další odpady (komunální odpad z provozu zařízení staveniště, odpady z údržby techniky apod.), které však budou z hlediska množství a nároků na řešení jejich odstraňování méně podstatné.

Předpokládaný charakter a kubatura odpadů, vznikajících v průběhu výstavby (ve smyslu vyhlášky č. 93/2016 Sb.) uvádí tabulka:

Tabulka odpadů v době výstavby a způsoby nakládání s nimi ¹

Tabulka
č. 1

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Způsob nakládání s odpadem
02 01 07	Odpady z lesnictví (pokácené dřeviny)	O	odvoz a uložení na skládku S-OO, nebo tříděný odpad, nebo využití v místě (topení)
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	Regenerace, spalování dle § 22 a 23 zákona č.185/2001 Sb.; skladování
13 02 07	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 03 01	Odpadní, izolační a teplosné oleje s obsahem PCB	N	
13 03 06	Minerální chlorované izolační a teplosné oleje, neuvedené v 13 03 01	N	
13 03 07	Minerální nechlorované izolační a teplosné oleje	N	
13 03 08	Syntetické izolační a teplosné oleje	N	
13 03 09	Snadno rozložitelné izolační a teplosné oleje	N	
13 03 10	Jiné izolační a teplosné oleje	N	
15 01 01	Papírové a lepenkové odpady	O	Recyklace, využití
15 01 02	Plastové obaly	O	
17 01	Stavební a demoliční odpad - beton, cihly, tašky, keramika	O inertní	odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-OO
17 01 01	Beton	O	Recyklace, využití
17 01 02	Cihly	O	
17 02 01	Dřevo	O	
17 02 03	Plasty	O	

¹ V tabulce uvádíme přehled možných odpadů. Je ale pravděpodobné, že především ve skupině 13 se bude jednat spíše o výjimečné případy, které mohou nastat při demontáži stávajících strojů a zařízení. Po identifikaci typu oleje či mazadla dodavatel rozhodne o způsobu jeho likvidace.

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Způsob nakládání s odpadem
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	Recyklace, eventuálně odstranění skládkováním
17 04 05	Železo a ocel	O	Recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod č. 17 04 10	O	Recyklace
17 05	Stavební a demoliční odpad - zemina (vytěžená)	O inertní	Odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-OO
17 06 04	Izolační materiály	O	Odstranění skládkováním
17 06 05	Stavební materiál obsahující azbest	N	Odstranění skládkováním
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	O	odvoz a uložení na skládku S-OO
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (např. smýcení dřevin)	O	Kompostování
20 03	Ostatní komunální odpady (stavební firma)	O	odvoz a uložení na skládku, nebo tříděný odpad

Pozn. Výkopová zemina a ornice nejsou odpady ve smyslu zákona č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění

Konečné množství a přesné druhy odpadů, vzniklých při výstavbě, není možné v současné době přesně odhadnout. Způsob odstraňování vzniklých odpadů a jejich přeprava na místo uložení budou řešeny v další fázi přípravy projektu.

Vlivy na vodu

K ohrožení jakosti vod v souvislosti s prováděním výstavby nedojde.

V souvislosti s výstavbou rovněž nebudou dotčeny stávající zdroje podzemních vod (snížení vydatnosti, nebo zhoršení kvality).

V širším zájmovém území nejsou žádné významné zdroje podzemních vod.

Samozřejmě se předpokládá dodržování preventivních opatření k vyloučení možnosti vzniku ekologické havárie v důsledku úniku ropných látek z mechanizačních a dopravních prostředků stavby do prostředí.

Důsledně je třeba realizovat odlučovače ropných látek ze zpevněných ploch a komunikací v zájmu eliminace nebezpečí kontaminace povrchové vody.

Objekty zařízení staveniště budou napojeny na stávající systém splaškové kanalizace.

Parkovací a čerpací plochy a sklady PHM musí být situovány mimo oblasti ochrany vod a mimo záplavové území nebo území jinak choulostivá.

Možná ochranná opatření:

- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy (mít k dispozici balený vapex a splachy z ploch pro stání vozidel sbírat s předčištěním lapolem) a rovněž zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje,

- pro stavbu je třeba vypracovat plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby;
- v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům);
- je nutné bezpodmínečně dodržovat podmínky pro stavbu stanovené ve stavebním povolení.

Vlivy na půdu

V rámci přípravných prací dojde před zahájením vlastní stavby k sejmutí ornice a jejímu uložení na zvláštní deponii.

V rámci přípravy stavby je třeba stanovit systém nakládání s přebytečnými vytěženými zeminami.

Vlivy na horninové prostředí

O negativních vlivech lze vzhledem k charakteru území, uvažovat prakticky jen v souvislosti s potenciálními riziky souvisejícími se všemi stavebními aktivitami prováděnými těžkou mechanizací, tj. s úniky ropných látek a olejů ze zemních a dopravních strojů. To je však otázkou důsledné kontroly a dodržování obecných zásad.

Při provádění výkopových prací je třeba monitorovat a hodnotit těžené materiály nejen z hlediska jednotlivých horninových typů, ale i z hlediska obsahu možných kontaminantů a rozhodovat o následném nakládání s těmito zeminami (odvoz k dalšímu využití nebo na skládku odpadu nebo úprava zemin na místě pro možnost jejich překvalifikování do nižší kategorie odpadu (např. nebezpečný -> ostatní, nebo ostatní -> k zavalení vytěžených povrchových dolů, lomů a pískoven).

K ovlivnění hydrogeologických poměrů a zdrojů podzemních vod v důsledku stavby nedojde.

Vlivy na floru a faunu

Vzhledem ke skutečnosti, že v prostoru výstavby není zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, nelze kvalifikovat vliv stavby jako významný.

Možná ochranná opatření:

- postupovat dle normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích,
- po ukončení stavby je nutno snižovat jakýmkoliv způsobem možné synergické působení negativních vlivů na přírodní prostředí a odstranit všechna zařízení stavenišť i jiná navazující zařízení a stavbou dotčené plochy obratem rekultivovat alespoň osetím (travní porosty),
- zajistit pěstební péči o dřeviny a systém údržby zatravněných ploch.

B.8.11 BOZP NA STAVENIŠTI

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Veškeré přímé i související a podrobné požadavky na BOZP ve fázi výstavby, které musí zadavatel a zhotovitelé stavby plnit, jsou stanoveny v platných a aktuálních právních předpisech.

Jedná se především o:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky;
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Následující výčet povinností účastníků výstavby z hlediska BOZP ve fázi provádění stavby, převážně zhotovitele, má informativní charakter, není vyčerpávajícím seznamem. To znamená, že nezbavuje jednotlivé subjekty povinnosti dodržovat i další pravidla, zásady nebo povinnosti, které zde nejsou výslovně uvedeny a které plynou z obecně závazných předpisů.

Požadavky BOZP na zadavatele a zhotovitele stavby

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí

Zaměstnavatel, který provádí stavbu nebo se na jejím provádění podílí jako zhotovitel stavebních montážních, stavebně montážních, bouracích a udržovacích prací bez ohledu na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, účel jejich využití a dobu jejich trvání (dále jen „zhotovitel“) pro jinou fyzickou osobu, podnikající fyzickou osobu nebo právnickou osobu (dále jen „zadavatel stavby“) na jejím pracovišti vymezeném dočasně k realizaci stavby (dále jen „staveniště“), zajistí v součinnosti se zadavatelem stavby vybavení pro bezpečný a zdravý neohrožující výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je staveniště náležitě zajištěno a vybaveno (§ 3 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb.)

Z hlediska BOZP stavba bude prováděna pouze kvalifikovanou firmou – zhotovitelem, který má všechna potřebná oprávnění, vnitřní předpisy a postupy a je do funkce zhotovitele ustanoven na základě odpovídajících smluvních vztahů.

Zhotovitel musí:

- a) dodržovat veškeré relevantní bezpečnostní předpisy,
- b) dbát na bezpečnost všech osob, které se souhlasem zhotovitele mohou pobývat na staveništi,
- c) zajistit, aby na staveništi nebyly zbytečné překážky, a tím zabránit ohrožení těchto osob,
- d) zajistit oplocení, osvětlení, ostrahu a dozor na stavbě až do jejího dokončení a převzetí,
- e) zajišťovat veškeré pomocné práce (včetně cest, stezek, krytů a plotů), které mohou být nezbytné pro realizaci stavby a k užívání a ochraně veřejnosti, vlastníků a nájemců přilehlých pozemků,
- f) nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora BOZP o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil, o řešení rizik vznikajících při těchto postupech, včetně opatření přijatých k jejich odstranění.

Zhotovitel vždy přijme všechna opatření k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců zhotovitele. Zhotovitel zajistí, aby byl na staveništi a ve všech ubytovacích zařízeních personálu zhotovitele a objednavatele vždy k dispozici alespoň jeden (nebo více podle uvážení zhotovitele) vyškolený zaměstnanec pro poskytování první pomoci – ten pak zavolá v případě nutnosti rychlou záchrannou službu nebo lékaře. Dále musí být k dispozici na určeném a všem známém místě lékárnička, popř. větší počet lékárniček.

Zhotovitel na staveništi zaměstná na plný pracovní úvazek nebo si najme na základě smlouvy bezpečnostního technika, odpovědného za udržení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Tato osoba musí mít odpovídající kvalifikaci a pravomoc vydávat pokyny a přijímat ochranná opatření pro prevenci pracovních úrazů a nehod. Během celé realizace stavby bude zhotovitel poskytovat vše, co bude tato osoba pro výkon své odpovědnosti a pravomoci požadovat.

Zákon 309/2006 Sb. ukládá zadavateli stavby (stavebník = investor = objednatel), za určitých daných podmínek, povinnost písemně určit a najmout koordinátora (případně koordinátory) bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Zároveň je zadavatel povinen „koordinátorovi“ předat veškeré podklady a informace p.ro jeho činnost a poskytnout mu potřebnou součinnost.

Platné právní úpravy stanovují povinnosti i pro ostatní účastníky výstavby ve vztahu k určenému koordinátorovi a potřebné součinnosti.

V dalších kapitolách jsou popsána důležitá opatření a postupy z hlediska BOZP na staveništi. Tento text ale není úplným výčtem všech povinností a zásad, kterými se zhotovitel musí řídit. Úplný rozsah je vždy dán aktuálním a kompletním zněním relevantních legislativních a obdobných nařízení a norem.

Požadavky BOZP na zajištění staveniště

Zajištění staveniště, které projektuje a realizuje zhotovitel stavby, musí vyhovět následujícím požadavkům:

1. Stavba, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:
 - a) staveniště musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, s ohledem na pozemní komunikace, které musí být řádně vyznačené a osvětlené,
 - b) u liniových staveb lze ohrazení provést zábradlím do výšky 1,1 m a/nebo zábranou,
 - c) nelze-li ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, např.
 - řízením provozu nebo
 - ostrahou,
 - d) zakrýt, ohradit nebo zasypat nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná podobná místa.
2. Hranice staveniště musí být zřetelně označena, rovněž na všech přístupových komunikacích a na všech vstupech musí být umístěno bezpečnostní značení „zákaz vstupu nepovolaným osobám“.
3. Pro zrakově a pohybově postižené osoby musí být zajištěno, aby náhradní komunikace a oplocení či ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a komunikacích umožňovalo jejich bezpečný pohyb.
4. Vjezd vozidel na staveniště musí být označen dopravními značkami.
5. Bezpečné provádění prací na ploše, která není dostatečně únosná, musí být zajištěno vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky.
6. Materiály, stroje, dopravní prostředky a manipulace s břemeny nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
7. Staveniště musí být uspořádáno tak, aby zařízení staveniště, místa pro ukládání a skladování materiálu, pracovní prostory strojů (např. jeřábů apod.) neohrožovaly bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
8. Na stavbě musí být k dispozici lékárnička, musí být přítomny osoby vyškolené pro poskytování první pomoci, kterým je v případě potřeby umožněno zavolat tísňovou linku nebo pohotovostní lékařskou službu. Důležitá telefonní čísla (lékařské pohotovosti, hasičského záchranného sboru, policie) musí být vyvěšena na viditelném místě.

Požadavky BOZP na zařízení pro rozvod energií na staveništi

Zařízení pro rozvod energií vyžaduje, aby projektová dokumentace zařízení staveniště a následné skutečné provedení zařízení staveniště odpovídalo těmto požadavkům a zásadám:

1. Musí být zajištěna identifikace rozvodů energie existujících před zřízením staveniště, aby mohly být následně zkontrolovány a viditelně označeny.
2. Dočasná zařízení musí být navržena takovým způsobem, aby se nestala zdrojem vzniku požáru nebo výbuchu, tzn., že musí splňovat právní a normové požadavky.
3. Další požadavky
 - a) dočasná elektrická zařízení musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech, které bude muset následně zajišťovat zhotovitel stavby,
 - b) hlavní vypínač elektrického zařízení musí být snadno přístupný, označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci.
4. Nelze-li vyloučit provoz dopravních prostředků a pojezdných strojů pod elektrickým vedením, musí být instalovány závěsné zábrany včetně náležitých upozornění.

Požadavky BOZP na zemní práce

Před zahájením zemních prací musí, na základě vyžádání či činnosti zhotovitele, být:

1. Vyznačeny trasy dopravní a technické infrastruktury uvedené v projektové dokumentaci, musí být ověřena jejich aktuálnost a úplnost.
2. Vyznačeny jiné podzemní a nadzemní překážky a překážky na povrchu.
3. Potvrzeno, ověřeno a vytýčeno provozovateli (správcí) inženýrských sítí a jiných překážek jejich směrové a hloubkové uložení.
4. Určeno:
 - a) rozmístění stavebních výkopů a jam,
 - b) způsoby těžení zeminy,
 - c) zajištění stěn výkopů proti sesutí,
 - d) zabezpečení okolních staveb ohrožených zemní prací,
 - e) stanovení způsobu a rozsahu opatření k zabránění přítoku vody na staveništěvždy v souladu s projektovou dokumentací a doplněním detailů z hlediska provádění, které náleží zhotoviteli.

Požadavky BOZP na venkovní pracoviště

Před zahájením jednotlivých prací na staveništi musí zhotovitel stanovit a zpracovat mimo jiné především:

1. Návrhy pevných a stabilních pohyblivých nebo pevných pracovišť nacházejících se ve výšce nebo v hloubce.
2. Zajištění nedostatečné stability vhodným a bezpečným ukotvením celého pracoviště nebo jeho částí.
3. Stanovení intervalů odborných prohlídek a jejich dodržování.
4. Zhotovitel musí zajistit přerušení práce na těchto pracovištích v případě ohrožení vlivem
 - a) nepříznivých povětrnostních podmínek,
 - b) nevyhovujícího stavu technických zařízení,
 - c) předem nepředvídatelných okolností.
5. V případě působení vlivů (viz bod 4) musí zhotovitel zajistit nezbytné změny technologických postupů a seznámit s nimi fyzické osoby pracující na těchto pracovištích.

Požadavky BOZP na skladování a manipulaci s materiálem

V souladu s projektovou dokumentací a potřebami realizace jednotlivých stavebních objektů zhotovitel připraví taková řešení skladování a manipulace s materiálem, která zajistí:

1. Bezpečný přísun a odběr materiálu, který musí odpovídat postupu prací na staveništi.

2. Dostupnost zařízení umožňujícího skladování, odebrání nebo doplňování prvků a dílců pro stavbu.
3. Bezpečný přístup k místům určeným k vázání, odvěšování a k manipulaci s materiálem.
4. Kvalitu povrchu skladovacích ploch (tzn. jejich rovnost, pevnost, odvodnitelnost apod.), aby mohly být zajištěny:
 - a) stabilita skladovaného materiálu a nemohlo dojít k jeho poškození,
 - b) zvolený způsob ukládání a odběru sypkých hmot, které budou na staveništi používány (mechanizovaný nebo ruční; při ručním ukládání a odběru mohou být sypké hmoty skladovány max. do výše 2 m; pokud jsou skladovány v pytlích, pak max. do výše 1,5 m a jsou-li skladovány na paletách, pak do výše max. 3 m),
 - c) skladování tekutého materiálu v uzavřených nádobách v horizontální poloze a zabezpečení proti rozvalení,
 - d) zabezpečení otevřených nádrží s tekutým materiálem proti pádu osob do nich,
 - e) zamezení sklopení tabulového skla skladovaného v rámech ve vertikální poloze,
 - f) skladování nebezpečných chemických látek a přípravků v originálních obalech a způsobem, který určil jejich výrobce,
 - g) trubky, kulatina apod. proti rozvalení,
 - h) mechanizované ukládání a odběr prvků a dílců pravidelných tvarů do výšky max. 4 m, pokud výrobce nestanovil jinak.

Požadavky BOZP na stroje a technická zařízení

Způsob nasazení a používání strojů a technických zařízení zhotovitelem musí zohlednit obecné podmínky na staveništi, technické řešení, osvědčené postupy výstavby a dále musí být v souladu s v projektové dokumentaci uvedenými údaji o:

1. únosnosti půdy,
2. sklonu svahů a výkopů,
3. uložení podzemních či nadzemních vedení,
4. způsobu zabezpečení okolních staveb ohrožených výkopovými pracemi,
5. způsoby zajištění podzemních vedení technických vybavení v důsledku jejich ohrožení výkopovými pracemi,
6. výšce stavěného objektu.

Zhotovitel ve svém plánu (projektu) zařízení staveniště a provádění prací zohlední, uvede a detailně rozpracuje výše uvedené údaje a dále určí a vyznačí:

1. místa určená ke skladování a manipulaci s materiálem,
2. místa určená k instalaci stavebních strojů a zařízení, např. jeřábů, vysoko zdvižných plošin, vrátků apod., s cílem zajistit jejich stabilitu,
3. komunikace a místa určená pro pohyb, vykládku, nakládku a parkování vozidel,
4. rozvody elektrické energie a o umístění dočasných elektrických zařízení včetně umístění hlavního vypínače elektrického proudu,
5. a další obdobné relevantní údaje.

Na základě výše uvedených údajů a přípravných prací je zhotovitel povinen:

1. seznámit obsluhu stavebních strojů a zařízení s jejich umístěním, provozními a pracovními podmínkami,
2. zajistit stabilitu používaných stavebních strojů,
3. zajistit bezpečný přístup obsluhy ke stavebním strojům a dostatečný manipulační prostor kolem těchto strojů a zařízení,
4. předem zpracovat technologické postupy pro stroje, při
 - a) jejichž činnosti vznikají vibrace působící škody na blízkých stavbách, podzemním vedení, výkopech apod.,
 - b) pojíždění nebo vykonávání prací na okraji svahů, výkopů nebo pod stěnou nebo svahem,

- c) použití více strojů na jednom pracovišti, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení jejich provozu,
- d) před zahájením prací skrejprů, aby při jejich pohybu nedošlo k poškození požárních hydrantů, uzávěrů vody, plynu nebo kanalizačních poklopů, apod.,
- e) používání zařízení pro dopravu betonové směsi, aby nezpůsobila přetížení nebo nadměrné namáhání lešení, bednění, konstrukčních částí stavby apod.,
- f) používání stavebních strojů za provozu na veřejných komunikacích.

Požadavky BOZP na lešení a obdobná zařízení

Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí. Návod na montáž, včetně potřebných doplňujících nákrešů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.

Pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace, musí být odborně způsobilou osobou proveden individuální výpočet pevnosti a stability.

Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud

- a) jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,
- b) nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše, nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení; pojízdná lešení jsou zajištěna vhodnými zařízeními proti náhodnému pohybu během práce,
- c) jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,
- d) jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům; jsou schopné přenést předpokládané zatížení a jejich funkce je prokázána statickým výpočtem nebo jiným dokumentem,
- e) rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,
- f) podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součásti při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými dílci a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,
- g) pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,
- h) pracovní plochy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody nebo výtahy).

Lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o:

- a) pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
- b) bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
- c) opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
- d) opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
- e) přípustná zatížení,
- f) další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.

Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.

Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.

Požadavky BOZP na shazování předmětů a materiálu

Shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen za předpokladu, že:

- a) místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu,
- b) materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,
- c) je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.

Nelze shazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky.

Požadavky BOZP na práce ve výškách

1. Zhotovitel přijme technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení (dále jen "ochrana proti pádu") a zajistí jejich provádění
 - a) na pracovištích a přístupových komunikacích nacházejících se v libovolné výšce nad vodou nebo nad látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví osob například popálením, poleptáním, akutní otravou, zadušením,
 - b) na všech ostatních pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.
2. Zhotovitel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo, aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou, a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m.
3. Zhotovitel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně náradí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.).
4. Ochranu proti pádu zajišťuje zhotovitel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě, a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.
5. Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.
6. Ochranu proti pádu není nutné provádět
 - a) na souvislé ploše, jejíž sklon od vodorovné roviny nepřesahuje 10 stupňů, pokud pracoviště, popřípadě přístupová komunikace, jsou vymezeny vhodnou ochranou proti pádu, například zábranou umístěnou ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od okraje, na němž hrozí nebezpečí pádu (dále jen "volný okraj"),
 - b) podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednom směru nepřesahují 0,25 m,
 - c) pokud úroveň terénu nebo podlahy pracoviště uvnitř objektu leží nejméně 0,6 m pod korunou vyzdíváné zdi.

7. Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě představitele zhotovitele.
8. Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců. Při nepříznivé povětrnostní situaci je Zhotovitel povinen zajistit přerušeni prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:
 - a) bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
 - b) čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s-1 (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s-1 (síla větru 6 stupňů Bf),
 - c) dohlednost v místě práce menší než 30 m,
 - d) teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C.
9. Při krátkodobých montážních pracích ve výškách nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlů, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných nášlapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.
10. Zhotovitel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m, a o používání osobních ochranných pracovních prostředků.
11. Vstupním, periodickým a mimořádným preventivním prohlídkám jsou povinni se podrobovat zaměstnanci pracující ve výšce nad 10 m na strmých stěnách, vysunutých lešeních, provazových žebřících, apod. v intervalu 1x za 3 roky; zaměstnanci mladší 21 let a starší 50 let v intervalu 1x za rok.

Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Osobní ochranné pracovní prostředky jsou ochranné prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky, nesmí ohrožovat jejich zdraví, nesmí bránit při výkonu práce a musí splňovat požadavky stanovené zákoníkem práce a NV č. 495/2001 Sb.

Zásady poskytování OOPP:

1. Zhotovitel je povinen bezplatně poskytovat OOPP svým zaměstnancům pro vykonávání činností, při nichž je nelze chránit technickými či organizačními opatřeními před riziky, která by mohla ohrozit jejich život nebo zdraví při práci nebo v prostředí, v němž obuv či oděv podléhají mimořádnému opotřebení nebo znečištění.
2. Zhotovitel vydává OOPP na základě zhodnocení pracovních rizik s přihlédnutím k povaze práce, konkrétním potřebám a specifickým podmínkám daných pracovních činností.
3. Zhotovitel je povinen kontrolovat jejich používání.

Povinnosti zaměstnanců týkající se OOPP

Zaměstnanci jsou povinni:

1. používat OOPP pouze pro práce, pro které byly určeny, pečovat o ně a řádně s nimi hospodařit,
2. provádět vizuální kontrolu a drobnou denní údržbu OOPP,
3. odkládat OOPP na místech k tomu určených,
4. žádat o výměnu, pokud OOPP ztratily své funkční vlastnosti a v důsledku toho by mohlo dojít k ohrožení života nebo zdraví.

Školení zaměstnanců v oblasti BOZP

Pravidla pro školení zaměstnanců stanovuje zákoník práce (zákon č. 262/2006 Sb. § 103, odst. 2 a 3, ve znění pozdějších předpisů)

1. Zhotovitel je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP, které
 - doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce,
 - týkají se jimi vykonávané práce,
 - vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána,
 - a je povinen
 - soustavně je vyžadovat a
 - kontrolovat jejich dodržování.
2. Školení zhotovitel zajistí při nástupu zaměstnance do práce, a dále
 - při změně
 - pracovního zařazení,
 - druhu práce,
 - při zavedení nové technologie nebo změny výrobních a pracovních prostředků nebo změny technologických anebo pracovních postupů,
 - v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.
3. Zhotovitel určí
 - obsah a četnost školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
 - způsob ověřování znalostí zaměstnanců,
 - vedení dokumentace o provedeném školení.
4. Vyžaduje-li to povaha rizika a jeho závažnost, musí být školení pravidelně opakováno; v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na BOZP, musí být školení provedeno bez zbytečného odkladu.
5. Školení zaměstnanců při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a při montáži a demontáži lešení jsou uvedena v příslušných kapitolách výše.

Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Podle zákona č. 309/2006Sb. je povinností zadavatele stavby (stavebníka, investora) posoudit stavbu a písemně určit koordinátora BOZP pro přípravu a pro realizaci stavby, odeslat oznámení o zahájení stavby a zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi.

Koordinátorem nemůže být zhotovitel, jeho zaměstnanec, ani fyzická osoba, která odborně vede realizaci stavby.

Protože tato stavba splňuje podmínky stanovené zákonem, musí být koordinátor BOZP určen zadavatelem stavby (stavebníkem, investorem).

Zadavatel stavby (stavebník, investor) je povinen zajistit, aby byl při přípravě stavby zpracován plán podle druhu a velikosti plně vyhovující potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce, a aby byl při realizaci stavby aktualizován. Plán zpracovává koordinátor. V plánu musí být uvedeny základní informace o stavbě a staveništi, postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti zahrnující konkrétní požadavky pro jejich bezpečné provádění, jejich předpokládané časové trvání a posloupnost nebo souběh; musí být přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám stavby během její realizace. Bližší požadavky na obsah a rozsah plánu stanoví nařízení vlády.

viz

[Zákon č. 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), ve znění pozdějších předpisů]

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce na staveništi. Koordinátor podle věty první musí být určen při přípravě stavby od zahájení prací na zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení do jejího předání zadavateli stavby a při realizaci stavby od převzetí staveniště prvním zhotovitelem, do převzetí dokončené stavby zadavatelem stavby. Činnosti koordinátora při přípravě stavby a při její realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. (§ 14 odst. 1)

V případech, kdy při realizaci stavby a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo

b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště²³⁾ nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě. (§ 15 odst. 1).

B.8.12 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ

Charakter stavebních prací neumožňuje práci osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Nepředpokládají se proto ani související úpravy stavby.

B.8.13 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

V rámci tohoto stupně projektové dokumentace je řešen návrh organizace dopravy během realizace stavby. Viz příloha D.1.7.

B.8.14 SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Rekonstrukce všech objektů bude probíhat při jejich kompletní odstávce z provozu.

Před zahájením stavby bude nutné uzavřít dohodu mezi provozovatelem, zhotovitelem a investorem, v rámci které budou vymezena pravidla spolupráce, zabezpečení provozu a bezpečnost při provádění stavby a provozu.

Na počátku prací vyklidí stávající provozovatel areálu všechny prostory, ve kterých bude probíhat rekonstrukce od zařízení, která nejsou bezpodmínečně nutná pro zajištění jejich provozu. Prostory, ve kterých bude probíhat rekonstrukce, budou předány zhotoviteli za účasti investora a provozovatele a z jednání bude sepsán protokol.

Zhotovitel je povinen zajistit ochranu všech zařízení v prostoru výstavby. V případě jejich poškození stavební činností zajistí na své náklady jejich opravu.

V průběhu stavby je nutné umožnit provozovateli činnosti související s provozem zbylých objektů v areálu. V jednotlivých prostorech, kde si to vyžádá provozovatel, budou vymezeny viditelným způsobem (zábrany, oplocení) prostory, které budou vymezeny pro zhotovitele stavby a prostory potřebné pro zajištění provozu zařízení. Provozovatel bude mít do prostoru vymezeného pro stavbu přístup bez omezení pouze v případě, že by hrozila havárie a omezení provozu. Pracovníci provozovatele, kteří budou vstupovat do prostoru vymezeného pro stavbu, musí být proškoleni z hlediska bezpečnosti práce bezpečnostním technikem zhotovitele. Přístup do prostoru vymezeného pro provozovatele bude mít zhotovitel stavby pouze po dohodě s provozovatelem.

Musí být snahou zhotovitele zkracovat trvání jednotlivých prací a podle možností organizovat práce tak, aby současně probíhaly na několika místech.

V areálu se nenachází objekty, které by mohly být využity pro potřeby zařízení staveniště. Kanceláře zhotovitele budou navrženy v mobilních buňkách, které budou umístěny v areálu. Definitivní rozsah těchto ploch bude určen před realizací, po dohodě s investorem/provozovatelem. V rámci těchto ploch bude zřízena i kancelář pro správce stavby. Zhotovitel stavby zajistí pro své potřeby mobilní sociální zařízení.

Venkovní plochy potřebné pro zařízení staveniště – skladové plochy a plochy pro mezideponie, budou vymezeny investorem a provozovatelem v rámci oploceného areálu. Zařízení staveniště si bude zajišťovat zhotovitel v rámci přípravy stavby.

Případné další plochy a deponie mimo areál si bude zajišťovat zhotovitel stavby v rámci své přípravy stavby.

Po dokončení stavby budou veškeré dotčené povrchy uvedeny do projektovaného stavu, okolní plochy do původního stavu.

Plochy pro zařízení staveniště jsou uvažovány v rámci celého areálu.

Bude zachováno stávající oplocení areálu vodojemu, jeho poškození se nepředpokládá. Pokud by k poškození došlo, opraví zhotovitel na své náklady.

Zkušební provoz není navrhován.

V průběhu přípravných projekčních prací budou s orgány památkové péče konzultovány vybrané klíčové prvky stavby (např. barevnost fasády či provedení výplní otvorů fasády) a v případě nutnosti budou tyto prvky vzorkovány. Součinnost s orgány památkové péče se následně předpokládá i v procesu samotné výstavby

B.8.15 ČASOVÝ POSTUP VÝSTAVBY

Z hlediska realizace je možné stavbu rozdělit do několika samostatných celků, které lze realizovat jak odděleně, tak souběžně, záleží na kapacitách budoucího zhotovitele stavby. Stejně tak je možné v souběhu s níže uvedenými realizovat rekonstrukci funkčního vodojemu, která je řešena ve zcela samostatné projektové dokumentaci.

Dále bude potřeba tuto stavbu koordinovat s akcí „Rekonstrukce VDJ Korunní, Praha 10“, číslo investiční akce 1/4/A52/00, která se týká rekonstrukce druhého provozovaného vodojemu v areálu.

1) Vodojem 1 – expoziční VDJ

- odbourání vnějších zídek u paty násypu a betonového schodiště u AK6 pro přístup na násyp, celoplošné odtěžení násypu a obsypu vodojemu, odhalení vnějších líců obvodových stěn akumulčních a armaturních komor, odhalení horního líce klenby stropů. Odvoz zeminy na mezideponii mimo areál,
- bourací práce v akumulčních a armaturních komorách – odstranění stávající technologie, vybourání otvorů v dělicí stěně mezi akumulčními nádržemi, otvorů v obvodových stěnách pro nové vstupy ze spojovacího tubusu a informačního centra, bourání odvětracích komínků, opěrných bloků pod technologií, ocelových plošin a žebříků, dveří, oken a střešních armaturních komor. Zrušení stávající podzemní armaturní šachty před armaturní komorou AK6,
- provedení nových konstrukcí a prvků v akumulčních a armaturních komorách, osazení všech zařízení techniky prostředí staveb a technologické části,
- výstavba nového propojovacího tubusu mezi expozičním vodojemem a provozní budovou, výstavba nového objektu informačního centra a výstavba opěrné stěny vodojemu v západní části,
- zpětný násyp a obsyp vodojemu a informačního centra.

2) Provozní budova a vodárenská věž

- bourací práce – okenní výplně, dveře, stropní a střešní konstrukce a sloupy zastropení v západním i východním křídle provozní budovy, dělicí stěny nebo jejich části, nové vstupní otvory do věže i provozní budovy, odstranění stávající technologie, odkopání základového zdiva pro následné vysušení,
- provedení nových stavebních konstrukcí a prvků, obnova fasády restaurátorským způsobem, vysušení základového zdiva, provedení izolace základového zdiva a drenáže, osazení zařízení techniky prostředí staveb a technologické části.

3) Areál

- uložení nových inženýrských sítí,
- provedení vjezdů do areálu, nových zpevněných ploch, terénních a sadových úprav a rekonstrukce oplocení,
- realizace expoziční části.

Termín zahájení stavby se předpokládá na jaře 2022. Předpokládaná lhůta výstavby je 24 měsíců.

Je navrhována jedna závěrečná kontrolní prohlídka stavby.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stávající vodohospodářská funkce areálu zůstane zachována a bude doplněna o provoz se vzdělávacími účely s vytvořením vodárenského osvětového centra „Hydropolis Praha“.

Odpadní vody z objektů budou odvedeny splaškovou kanalizací. Dešťové vody budou v maximálním množství zasakovány na pozemku v areálu, částečně využity pro potřeby expozic, případně odváděny do kanalizace. Stavba nemá vliv na odtokové poměry a průchod velkých vod.

Praze 11/2023

Ing. Petr Jodas
Ing. Adam Košík
Ing. Jakub Materna
ENGINEERS CZ s.r.o.
V Háji 1092/15
170 00 Praha 7
www.engineers-cz.info