



Plán BOZP na staveništi

**PK Modřany
– čistírna odpadních vod**

Vypracoval koordinátor BOZP na staveništi:

Ing. Vladislav Bezděka , OZO - ROVS/1710/KOO/2021

Tel.: +420 724 058 641, e-mail.: bezdeka.v@gmail.com

Dne: 2.5.2023 Podpis:

**A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli
projektové dokumentace a koordinátorovi**

1. Údaje o stavbě:

- a) základní údaje o druhu stavby – rekonstrukce splaškové kanalizace
- b) název stavby – **PK Modřany – čistírna odpadních vod**
- c) místo stavby - Vltava, říční km 62.209 - vodní dílo Modřany, Praha 12 – Modřany,
k.ú. Modřany
- d) charakter stavby – stavba trvalá
- e) účel užívání stavby – vodní dílo
- f) základní předpoklady výstavby - realizace –
- g) vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby - bez vlivu

Identifikační údaje o zadavateli stavby:

Povodí Vltavy, státní podnik

se sídlem: Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5

IČ: 708 89 953

zastoupen:

RNDr. Petr Kubala, generální ředitel

oprávněn jednat o věcech technických: Ing. Jiří Pechar,

pověřen řízením sekce technické

Ing. Eliška Adámková - oddělení realizace investic

Identifikační údaje o koordinátorovi BOZP na staveništi:

a) při přípravě stavby: Ing. Vladislav Bezděka,

IČ: 869 00 781, OZO - ROVS/1710/KOO/2021

bytem: Na Sídlišti 1362/9 , Rudná, PSČ 252 19

b) při realizaci stavby:

.....

.....

2. Odůvodnění pro zpracování plánu - celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, dále zde budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví NV č. 591/2006, příloha 5, čl. 4, 6 a 11.

Další legislativa využitá při vypracovávání Plánu BOZP na staveništi - z. č. 262/2006 Sb., z. č. 309/2006 Sb., z.č. 133/1985 Sb., V MV č. 246/2001 Sb., NV č. 101/2005 Sb., NV č. 361/2007 Sb., NV č. 362/2005 Sb., NV č. 378/2001 Sb.a schválená projektová dokumentace.

3. Identifikační údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

a) **Projektant: AQUATIS a.s.**

IČ: 463 47 526

se sídlem: Botanická 834/56, 602 00 Brno

b) **Hlavní (odpovědný) projektant: Ing. Michal Novotný – ČKAIT 1004564**

(IV00 - stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství)

AQUATIS a.s.

IČ: 463 47 526

se sídlem: Botanická 834/56, 602 00 Brno

B. Situační výkres stavby

Situační výkresy širších vztahů dané stavby (v příloze)

C. Požadavky na obsah plánu

1. Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby

Stavba - rekonstrukce splaškové kanalizace v areálu plavební komory Modřany bude řešit odvádění a čištění splaškových vod vznikajících v provozních, případně bytových objektech areálu vodního díla Modřany. Navrhovaný systém likvidace odpadních vod bude zahrnovat vybudování nové splaškové kanalizace vyústěné do akumulární šachty čerpací stanice vybavené čerpadlem sloužícím k přečerpávání akumulovaných odpadních vod do domovní čistírny odpadních vod, kde dojde k jejich mechanickému i biologickému vyčištění. Odtud budou vyčištěné vody odváděny nově vybudovanou odtokovou větví kanalizace DN 300 do prostoru dolní rejdy, kde budou následně vypouštěny přes nový výpustní objekt do toku pod vodním dílem.

Stavba bude realizována uvnitř areálu objednatele vodního díla Modřany nacházejícího se v ř. km 62.209 toku řeky Vltavy. Stavba bude zahrnovat pouze jeden stavební objekt. Pro napojení stavby na dopravní infrastrukturu se využije stávajícího silničního napojení vodního díla Modřany.

Rekonstrukce splaškové kanalizace plavební komory Modřany bude zahrnovat vybudování nové hlavní větve „A“ splaškové kanalizace, přípojkových větví „B“ a „C“ vystupujících z bytového objektu a přípojkové větve „D“ odvodňující velín plavební komory. Hlavní větev splaškové kanalizace je navržena v úhrnné délce 256.58 m.

Pro rekonstrukci splaškové kanalizace plavební komory Modřany budou rozhodujícím materiálem železobetonové kanalizační trouby. Odtoková větev „A“ gravitačního kanalizačního řadu bude vystavěna v úhrnné délce 110.25 m z železobetonových hrdlových trub TZH-Q 30/250. Horní sběrný úsek splaškové kanalizace bude také položen v délce 63.20 m z železobetonových hrdlových trub TZH-Q 30/250. Přípojkové větve splaškové kanalizace budou položeny v úhrnné délce 35.55 m z kanalizačního hrdlového PVC potrubí DN 200. Výtlak propojující čerpací stanici s domovní čistírnou odpadních vod bude zřízen z tlakového kanalizačního potrubí PE DN100 v délce 60.00 m. Ve výkopech budou veškerá potrubí obetonována betonem C20/25 v objemu 62.40 m³. Revizní šachty splaškové kanalizace budou vybudovány z prefabrikovaných skruží DN 1000 TBS-Q.1 100/100/12 a zakončeny šachtovými kónusy TBR-Q.1 100-63/58/12.

Šachty budou po celé výšce zatěsněny obetonováním betonem C20/25 v objemu 61.97 m³.

Při provádění stavebních a bouracích prací v rámci stavby vznikne odpad zahrnující převážně vytěžené zeminy a stavební suť. Původcem všech odpadů vzniklých v průběhu stavby bude zhotovitel stavby. Objem vybouraných betonových sutí z původních konstrukcí bude činit 203.74 t.

a) **vydané stavební povolení –**

b) **stavební úřad, který povolení vydal –**

2. postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření stavby

a) zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na stavenišť, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem

1. Zhotovitel zabezpečí staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob souvislým plným stavebním oplocením výšky 1,8 m. Dále zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou. U vjezdu (výjezdu) ze staveniště musí být v oplocení zřízeny vrata.

2. Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací, komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit.

3. Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

4. Sociální zařízení bude zabezpečeno zhotovitelem v mobilních buňkách.

5. Všechny osoby na staveništi musí používat ochrannou přilbu a reflexní vestu a musí být vybaveny odpovídajícími OOPP. Toto ustanovení platí i pro osoby vykonávající dozor nebo kontrolní činnost! Všichni zaměstnanci na staveništi včetně jiných osob musí být označeni logem zhotovitelské firmy.

Při vstupu na staveniště musí být umístěna cedule, která označuje zhotovitelskou firmu, včetně kontaktů (telefonní číslo, e-mail) a obsahuje sadu předepsaných příkazových značek.

Skladování a manipulace s materiálem:

1. Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.

2. Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.

3. Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.

4. Tekutý materiál musí být skladován v uzavřených nádobách tak, aby otvor pro plnění, popřípadě vyprazdňování byl nahoře.
5. Nebezpečné chemické látky a chemické směsi musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce, a označeny v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů.
6. S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky stanovenými výrobcem a platnou legislativou.

b) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

Zhotovitel musí zabezpečit osvětlení staveniště, jakož i všech pracovišť na stavbě, včetně dopravních, únikových a zásahových cest stavby. Za účelem připojení osvětlení na staveništní rozvod je zhotovitel povinen zajistit dostatečný počet podružných rozvaděčů a stanovit umístění a ukládání elektrických prodlužovacích kabelů a světel tak, aby nedocházelo k jejich poškození (porušení izolace).

c) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození

Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení a během provádění prací je dodržuje.

V ochranných pásmech je zakázáno:

1. Zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
2. Provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce,
3. Provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
4. Provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením,
5. Přejíždět vedení těžkými mechanizmy.

Pracovní postupy na elektrických zařízeních

Před zahájením prací musí být provedeno vyhodnocení rizik a musí být přijata nezbytná ochranná opatření. Pouze osoba pověřená kontrolou elektrického zařízení během pracovní činnosti smí dát souhlas k zahájení pracovní činnosti. To platí i v případě jakéhokoli přerušení pracovní činnosti, s výjimkou krátké přestávky, při které nebylo pracoviště opuštěno.

Pro poskytnutí podpory osobě pověřené kontrolou elektrického zařízení během pracovní činnosti musí vedoucí práce informovat o povaze práce, místě jejího konání a o důsledcích zamýšlené činnosti na elektrické zařízení. Tyto informace musí být dány písemně.

Osoba pověřená kontrolou elektrického zařízení během pracovní činnosti, nebo vedoucí práce musí zajistit, aby osoby vykonávající práci byly podrobně seznámeny s průběhem práce před jejím zahájením a s jejím ukončením.

d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

Zhotovitel plní povinnosti na úseku požární ochrany ve všech prostorách, které užívá k provedení stavby. Za plnění povinností na úseku požární ochrany na stavbě zodpovídá

statutární orgán zhotovitele nebo jeho zodpovědný zástupce. Pracuje-li v prostoru stavby více právnických osob nebo podnikajících fyzických osob (subdodavatelé), plní povinnosti na úseku požární ochrany na místech, která užívají společně, zhotovitel stavby. Před zahájením stavby musí být zhotovitelem vypracován havarijný plán a dokumentace požární ochrany ve smyslu zákona č. 133/1985 Sb. a vyhlášky MV č. 246/2001 Sb..

e) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení

Komunikaci na stavbě si zabezpečuje zhotovitel svými mobilními prostředky (mobilní telefon, vysílačky) nebo určenými signály.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti. Před zahájením pojíždění vozidel (strojů) na staveništi v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení musí obsluha vozidla (stroje) přijmout odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení a během provádění pojíždění je musí dodržovat. Vozidla (stroje) se na stavbě pohybují vždy pomocí navigace určenými osobami.

Na staveništi budou zřízeny prozatímní rozvody vody a elektrické energie na základě smluvních podmínek s poskytovateli.

1. Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu; fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem. Návrh, provedení a volba dočasného zařízení pro rozvod energie a ochranných zařízení musí odpovídat druhu a výkonu rozváděné energie, podmínkám vnějších vlivů a odborné způsobilosti fyzických osob, které mají přístup k součástem zařízení. Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.

2. Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

Noční osvětlení musí být nainstalováno, tak aby ostraha staveniště měla osvětleny všechny komunikace, které používá ke kontrole staveniště.

f) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace

Stavba se nalézá v záplavovém území. VD Modřany má mimo jiné i funkci protipovodňové ochrany na řece Vltavě. Samotná rekonstrukce nemá a po opravě nebude mít vliv na odtokové poměry pod VD resp. funkci protipovodňové ochrany.

Stavba se nenachází ani v poddolovaném území. V posuzovaném území se nenacházejí žádná známá ložiska nerostných surovin ani stavebních nerostných surovin, chráněná

ložisková území, dobývací prostory, prognózní zdroje nerostných surovin nebo poddolovaná území.

Stavba se nachází v lokalitě, která se z hlediska přírodní seizmicity nenachází v žádném stupni seizmicky aktivní oblasti.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny nejsou stavbou dotčena zvláště chráněná území, přírodní památky a výtvoři, ani jejich ochranná pásma.

g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu

Staveniště je přístupné z veřejné komunikace. Do této komunikace bude ústít vjezd a výjezd stavby. U vjezdu (výjezdu) staveniště musí být v provizorním oplocení zřízeny vrata. Situační výkres širších vztahů stavby je v příloze Plánu BOZP na staveništi.

Jeřáb

1. Před zahájením zdvihacích prací musí být zpracován systém bezpečné práce.
2. Pro zvedání konstrukčních dílců musí být použito vázacích prostředků, které odpovídají příslušným parametrům jednotlivých druhů dílců.
3. Pracovníci pověřeni vázáním a zavěšováním břemen musí mít kvalifikaci vazače nebo musí být pro tuto práci zacvičeni a jejich způsobilost musí být pravidelně ověřována. Při montážních pracích ve výšce je zakázána montáž a přecházení pracovníků po konstrukci bez zajištění proti pádu.

Zásady při manipulaci s těžkým břemenem, konstrukčním dílem:

- a) musí být zpracován technologický postup, podle kterého budou práce probíhat,
- b) pracovník, který břemeno zavěšuje, musí být odborně způsobilý k této činnosti,
- c) vázací prostředky musí mít platné revize a před použitím musí být ještě zkontrolovány, zda nejsou poškozeny,
- d) pracovník obsluhující pracovní stroj, který s břemenem manipuluje, musí být pro tuto činnost odborně způsobilý,
- e) pracovní stroj musí mít platné revize a musí být před započetím práce v pořádku
- f) musí být vymezen nebezpečný pracovní prostor, do kterého nebude mít nikdo přístup,
- g) musí být zajištěn dostatečný zajištěn osob, které budou provádět další činnosti spojené s manipulací s těžkým břemenem,
 - pracovníci musí být vybaveni odpovídajícími OOPP, podle druhu konkrétní činnosti,
 - musí být dodržovány všechny předpisy týkající se bezpečnosti práce.

Jednoduché kladky pro ruční zvedání břemen

1. Nosné textilní lano musí mít průměr nejméně 10 mm. Poškozené lano je vyloučeno z používání.
2. Provedení nosné konstrukce kladky je před prvním použitím prokazatelně schváleno fyzickou osobou určenou zhotovitelem

Používání žebříků

1. Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu.
2. Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg, pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak.

3. Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.
4. Žebřík nesmí být používán jako přechodový můstek s výjimkou případů, kdy je k takovému použití výrobcem určen.
6. Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.
7. Žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití. Přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu tak, aby příčle byly vodorovné. Závěsný žebřík musí být upevněn bezpečným způsobem a zajištěn proti posunutí a rozkývání.
8. U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností. Skládací a výsuvné žebříky musí být užívány tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti vzájemnému pohybu.
9. Zhotovitel zajistí provádění prohlídek žebříků v souladu s návodem na používání.

h) postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody

Příprava před zahájením zemních prací

1. Na základě údajů uvedených v projektové dokumentaci musí být vytyčeny trasy technické infrastruktury, zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky nacházející se na staveništi. Pokud se projektová dokumentace nezpracovává, zajistí zadavatel stavby vytyčení a vyznačení tras a jiných podzemních a nadzemních překážek jiným vhodným způsobem.
2. Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahů výkopů, zabezpečení okolních staveb ohrožených prováděním zemních prací odpovídající třídám hornin ve výkopech a stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště.
3. Jestliže podle projektové dokumentace zasahují zemní práce pod hladinu povrchové nebo podzemní vody, musí být předem určen rozsah a způsob snížení hladiny vody, za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem, zejména jejím odvedením nebo odčerpáním, ledaže použité technologie umožňují provedení plánovaných prací pod hladinou vody a současně jsou přijata opatření proti pádům fyzických osob do vody.
4. Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení a jiných podzemních překážek.
5. S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v

těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.

6. Při odstraňování poruch při haváriích, při jednoduchých ručních pracích určí fyzická osoba pověřená zhotovitelem před zahájením prací způsob zajištění technické infrastruktury a opatření k zajištění bezpečnosti práce.

Zajištění výkopových prací

1. Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem.

2. Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím, přičemž prostor mezi horní tyčí a zarážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sytkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zarážka u podlahy slouží zároveň jako zarážka pro slepeckou hůl.

3. Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím podle bodu 2. včetně zarážky pro slepeckou hůl na obou stranách.

4. Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách.

5. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci.

6. Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1:5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami.

Provádění výkopových prací

1. Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability.

2. Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů; hrozí-li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí měření jejich koncentrace.
3. V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli. Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.
4. Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení, pokud podmínky použití těchto strojů a nářadí nejsou obsaženy v podmínkách podle bodu 3.
5. Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:
 - a) vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna,
 - b) obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
6. Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začišťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.
7. Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem.
8. Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.
9. Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.
10. Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.
11. Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran, popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.
12. Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.

Zajištění stability stěn výkopů

1. Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.
2. Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde

je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších, než je stanoveno ve větě první.

3. Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu.

4. Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené příkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.

5. Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8 m. Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařováním.

6. Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.

7. Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.

Dešťová voda musí být v místě stavby a zařízení staveniště zachytávaná pomocí drenáží a sváděná do dočasné dešťové jímky/šachty, kde následně proběhne její čištění a vypouštění do veřejného kanalizačního řádu pomocí staveništní přípojky dešťové kanalizace. Odvedení srážkových vod ze staveniště zajistí dodavatel stavby. Odvodnění povrchových ploch na nezpevněném terénu bude zajištěno vsakem do nezpevněného terénu.

i) způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením

Není požadováno, prostor stavby je uzavřen pro veřejnost

j) postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění

Na stavbě budou prováděny drobné betonářské práce s lokálním zpracováním a přesunem hmot.

l) postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace

1. Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou křížením montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí.
2. Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.
3. Montážní a bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob při montáži, zejména při práci ve výšce, je nutno upevnit k dílcům ještě před jejich vyzdvižením k osazení, nevylučuje-li to technologický postup montáže.

m) postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor

Na stavbě budou prováděny drobné bourací práce s lokálním zpracováním a přesunem hmot.

n) řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce

Na stavbě nebudou tyto práce prováděny

o) postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany

Na stavbě nebudou tyto práce prováděny

p) zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů

1. Materiál, nářadí a pracovní pomůcky musí být uloženy, popřípadě skladovány tak, že jsou po celou dobu uloženy zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení jak během práce, tak po jejím ukončení.
2. Pro upevnění nářadí, uložení drobného materiálu (hřebíky, šrouby apod.) musí být použita vhodná výstroj nebo k tomu účelu upravený pracovní oděv.
3. Konstrukce nelze přetěžovat; hmotnost materiálu, pomůcek, nářadí, včetně osob, nesmí překročit nosnost konstrukce stanovenou v průvodní dokumentaci.

q) postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků,

Na stavbě nebude tento souběh prací

r) zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem

Na stavbě nebudou tyto práce prováděny

s) zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací

Na stavbě nebudou tyto práce prováděny

t) postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností

1. Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zhotovitelů, jsou zhotovitelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zhotovitelů touto dohodou pověřený zhotovitel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.

Každý ze zhotovitelů je povinen:

a) zajistit, aby jeho činnosti a práce jeho zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zhotovitele,

b) dostatečně a bez zbytečného odkladu informovat odborovou organizaci a zástupce zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a nepůsobí-li u něj, přímo své zaměstnance o rizicích a přijatých opatřeních, které získal od jiných zhotovitelů.

2. Povinnost zhotovitele zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci se vztahuje na všechny fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.

3. Náklady spojené se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je povinen hradit zhotovitel; tyto náklady nesmějí být přenášeny přímo ani nepřímo na zaměstnance.

u) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů

Zhotovitel je povinen přijmout 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 pracovně-lékařských služeb. Zhotovitel je povinen zajistit a určit podle druhu činnosti a velikosti pracoviště potřebný počet zaměstnanců, kteří organizují poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zejména poskytovatele zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru České republiky a Policie České republiky a organizují evakuaci zaměstnanců. Zhotovitel je povinen zajistit ve spolupráci s poskytovatelem pracovně-lékařských služeb jejich výškolení a vybavení v rozsahu odpovídajícím rizikům vyskytujícím se na staveništi.

v) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.

Na stavbě nebudou tyto práce prováděny

D. Zakázané činnosti

Pracovníkům je na stavbě zakázáno především:

- vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu a omamných látek požívat je na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby
- odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud tyto jsou v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout
- bez vědomí nadřízeného neopouštět pracoviště.
- pohybovat se po staveništi mimo přístupové komunikace
- pracovat bez přidělených OOPP.

E. Seznam dokumentace předložené zhotovitelem

Zhotovitel před nástupišťem na stavenišť předloží:

- seznam zaměstnanců, u jiných osob smluvní podklad.
- seznam rizik vyplývajících z jeho činnosti.
- revize elektrických zařízení.

F. Záznam o seznámení se s Plánem BOZP na staveništi

Níže podepsaní - zástupci zhotovitele stvrzují svým podpisem, že se plně seznámili s obsahem tohoto dokumentu – **Plánu BOZP na staveništi** (včetně jeho převzetí),

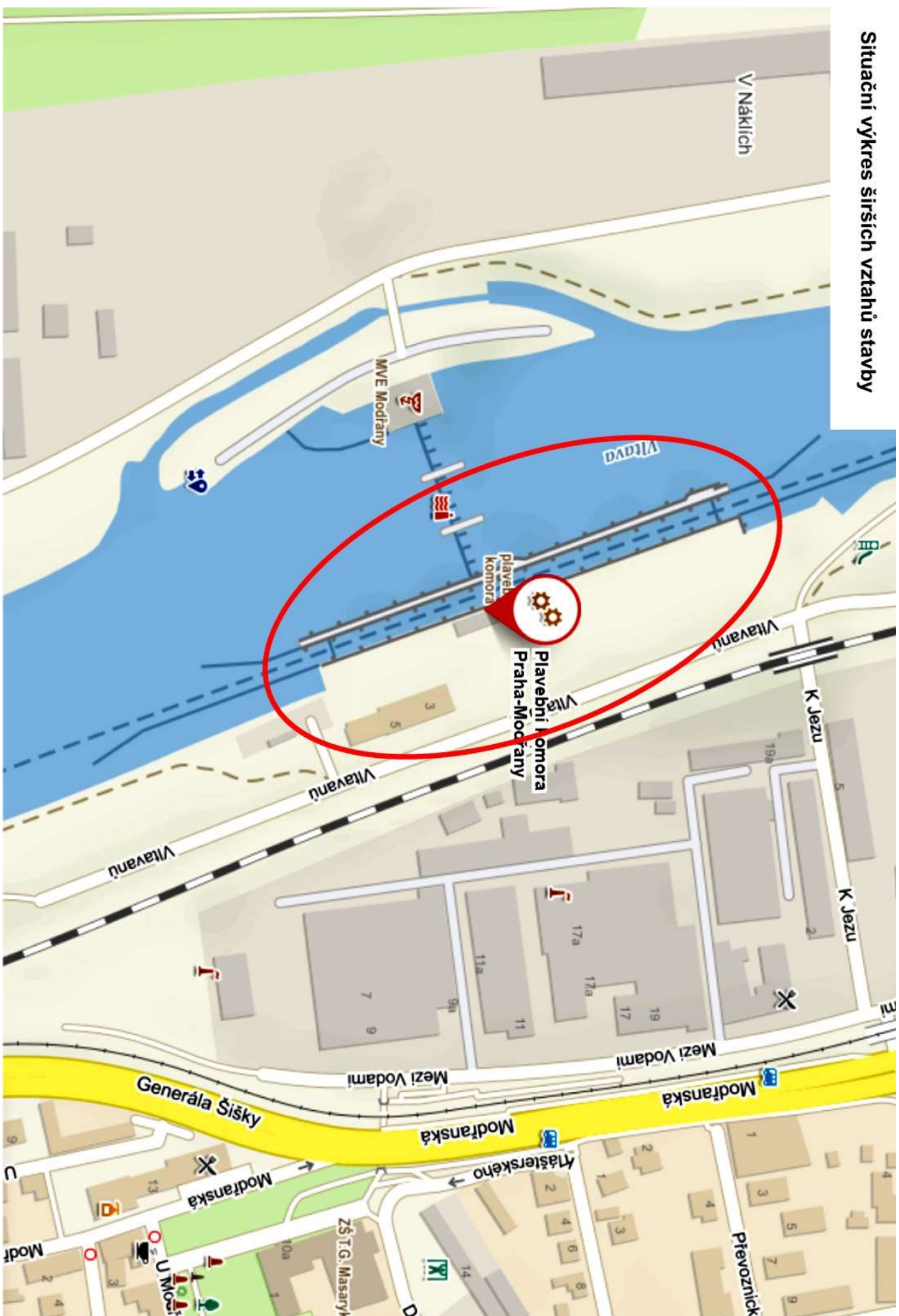
Tento Plán BOZP na staveništi platí pro zhotovitelskou firmu, její zaměstnance a jiné osoby, které se podílejí na prováděných pracích a jsou fyzicky přítomni na staveništi.

přehledem právních předpisů a informacemi o rizicích a jsou zodpovědní za seznámení s jeho obsahem všech zaměstnanců firmy (včetně jiných osob), kterou zastupují, před jejich vstupem na pracoviště stavby:

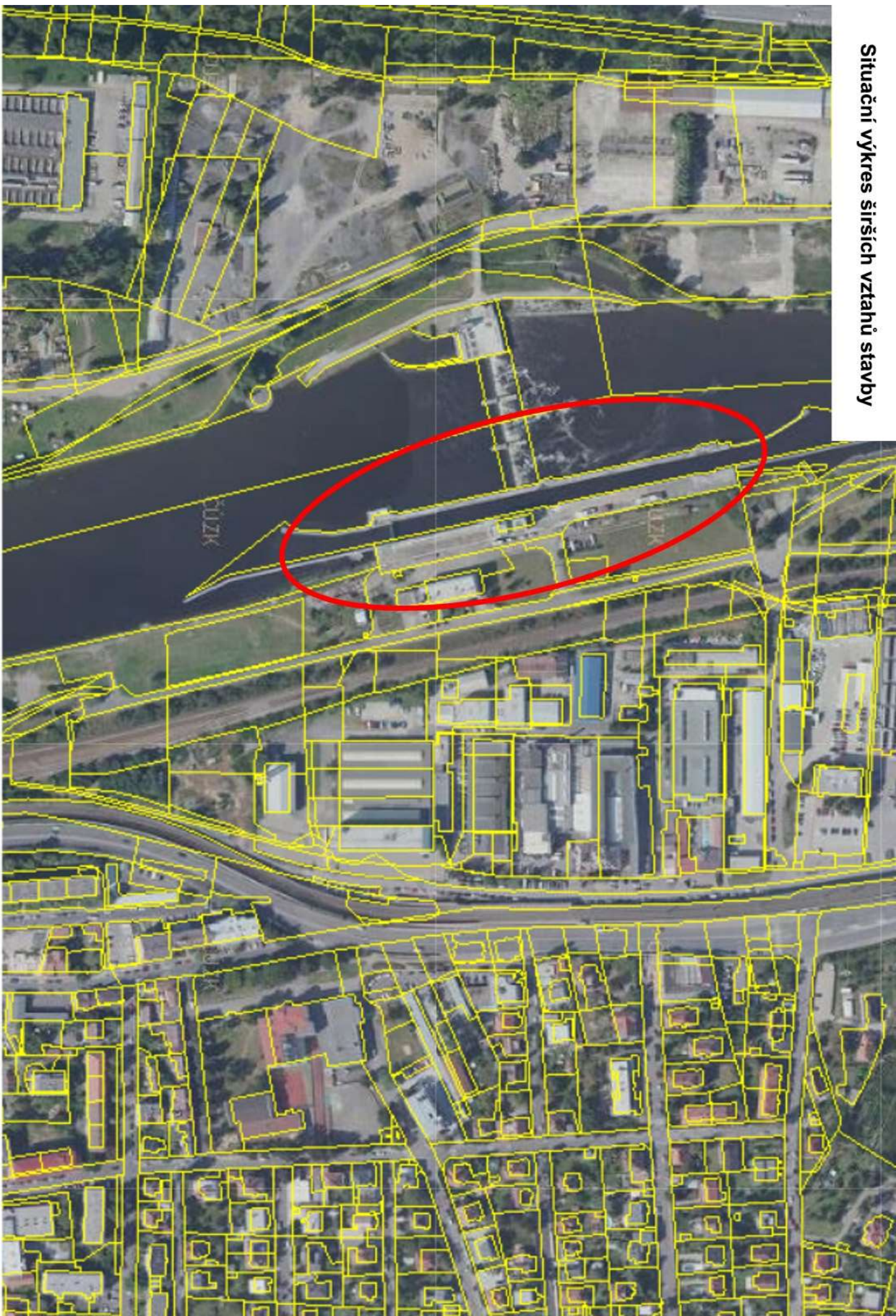
Datum	Firma	Jméno, příjmení	Podpis	Kontaktní údaje

Termíny kontrolních dnů, výsledky kontrol a přijatá opatření jsou uvedeny ve stavebním deníku.

Situační výkres širších vztahů stavby



Situační výkres širších vztahů stavby



Poznámky:

