

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

Doplňující údaje:			
			
	Jméno, příjmení, titul:	Datum:	Podpis:
Vypracoval:	Albín Gottwald, Ing.	09/2023	
Kontroloval:	Albín Gottwald, Ing.		
Schválil:			
Zadavatel stavebních prací: Slovácké vodárny a kanalizace a.s. Za Olšávkou 290, Sady 686 01 Uherské Hradiště			Výtisk číslo:
Projektant: Stanislav Krejčí Dolany 601 783 16 Dolany			
Zhotovitel Plánu BOZP: Ing. Albín Gottwald Lužní 369/26, 783 35 Olomouc Chomoutov tel: 775 179 595, email: agottwald@email.cz			
Stavba:		Ev.č.	26/2023
„Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3“			
Lokalita: Bojkovice		Datum:	
Obsah: PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI		Vydání:	09/2023
		Revize	
		Část:	Příloha:
		DSP + DPS	

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

ÚVOD:

Plán BOZP je zpracován dle zák. č. 309/2006 Sb., §15. Rozsah plánu je dle přílohy č. 6, NV č. 591/2006 Sb., ve fázi vydání stavebního povolení pro realizaci stavby. Plán BOZP je zpracován pro technologii provádění prací odvozené z předložené PD pro DSP a DPS ke dni zpracování Plánu. V případě, že bude změněn, nebo výrazně upraven technologický postup pro další realizaci, je nutné plán dopracovat, případně upravit tak, aby plně vyhovoval novým, nebo upraveným potřebám stavby. Zhotovitel je pak povinen nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi písemně informovat koordinátora o pracovních technologických postupech, které pro realizaci stavby zvolil nově, o řešení rizik vznikajících při těchto postupech, včetně opatření přijatých k jejich odstranění.

DALŠÍ ÚKOLY ZADAVATELE STAVBY, JEJÍHO ZHOTOVITELE, POPŘÍPADĚ FYZICKÉ OSOBY, KTERÁ SE PODÍLÍ NA ZHOTOVENÍ STAVBY (viz §14, zák. č. 309/2006 Sb.):

- Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen písemně určit koordinátora BOZP
- Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, zejména pro zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“), včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.

Počet pracovníků na stavbě je závislý na nasazení vybraného dodavatele stavby při realizaci.

Ve fázi přípravy se předpokládá doba 4 měsíce, kdy zakázku bude realizovat současně 5 pracovníků.

4 měsíce * 21 pracovních dní * 5 pracovníků = **420 dnů**

V tomto případě nejsou naplněny podmínky dle §15, odst.1, písm. b) zák. 309/2006 Sb.:

- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Zadavatel není povinen v tomto případě **doručit oznámení o zahájení prací**, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště **nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli**; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

I. ROZSAH PLÁNU

1. Plán obsahuje

- a) identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi,
- b) situační výkres stavby,
- c) obsah podle části II. písmene C, přílohy č.6 k NV č. 591/2006 Sb.

2. Obsah jednotlivých částí plánu musí být přizpůsoben druhu a velikosti stavby, stavebně technickému provedení stavby, účelu využití a době trvání stavby v souladu s § 15 zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; plán se zpracovává v podrobnostech umožňujících koordinátorovi využívat plánu jako hlavního nástroje koordinace opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na dané stavbě v souladu s jeho povinnostmi stanovenými zákonem o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

3. Plán obsahuje postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti, které se týkají stavby, pro niž se plán zpracovává, a zahrnuje konkrétní požadavky pro bezpečné a zdraví neohrožující provádění všech uvedených postupů a pracovních činností.

A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi	
1. údaje o stavbě	
a) základní údaje o druhu stavby	Podzemní liniová stavba.
b) název stavby	Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3
c) místo stavby	k.ú. Bojkovice

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

	parc.č. 377/1 a 5834/2 Kraj: Zlínský
d) charakter stavby (zejména zda je stavba nová, jedná se o změnu dokončené stavby, nebo o odstraňování stavby)	Jedná se o změnu dokončené stavby – opravu stávající kanalizační stoky. Důvodem opravy kanalizace je nevyhovující stavebně technický stav kanalizačního potrubí a plánovaná oprava povrchů.
e) účel užívání stavby	Jedná se o stavbu trvalou. Opravovaná kanalizace je součástí systému jednotné kanalizace města Bojkovice.
f) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)	Termín realizace stavby se předpokládá v 1. polovině roku 2024 a je závislý na termínu realizace stavby revitalizace sídliště. Zahájení a dokončení díla bude upřesněno při realizaci stavby. Součástí stavby nejsou žádná technická a technologická zařízení. Stavba je tvořena stavebními objekty: SO 01 - OPRAVA KANALIZACE SO 02 - SANACE ŠACHET
g) vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby	Při realizaci stavby je potřeba minimalizovat dopady na okolí staveniště z hlediska hluku, vibrací, prašnosti apod. Stavba má vliv na okolní pozemky pouze při vlastní realizaci eventuálním pojezdem techniky.
2. odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.	Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen Plán) je dokument obsahující údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce při přípravě stavby dle §15, zák. č. 309/2006 Sb. V Plánu jsou uvedena potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení prací. Právní předpisy a soupis dokumentů viz Příloha č.1 Plánu. Plán je zpracován z důvodu výskytu prací, vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle příl. 5, k NV č. 591/2006 Sb., a to: Odst. 6) Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení. Odst. 11) Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.
3. údaje o zpracovateli projektové dokumentace	
a) jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, a sídlo/adresa místa bydliště,	Stanislav Krejčí Dolany 601 783 16 Dolany IČ: 60287349
b) jméno hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace.	Hlavní projektant: Stanislav Krejčí Autorizovaný technik pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, specializace stavby zdravotně technické Číslo autorizace: 1202269
B. Situační výkres stavby	Viz příloha č. 2 Plánu
C. Požadavky na obsah plánu	
1. základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného	- Plán je zpracován při přípravě stavby, kdy nejsou vydána povolení ani rozhodnutí. - Po vydání příslušných povolení a rozhodnutí, tj. před prováděním vlastních prací, musí být plán doplněn o případné požadavky z hlediska BOZP plynoucích z vydaných povolení. - Z hlediska BOZP musí být dodrženy zejména požadavky zákona

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora.	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), dále nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, 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 a nařízení vlády č. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.
2. postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby, jedná se o:	
a) zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem	- Stavba se nachází: v zastavěném území města Bojkovice, v lokalitě sídliště Mánesova II. - Zajištění oplocení: jednotlivá pracoviště budou po skončení prací (denně) oplocena plotem výšky 1,8 m; přiměřeně může být použito zábradlí výšky 1,1 m a jedné mezilehlé střední tyče v souladu s odst. I, přílohy 1 k NV č. 591/2006 Sb. a budou na něm umístěny bezpečnostní značky „Zákaz vstupu“. - Skladování a manipulace s materiálem: bude probíhat na staveništi – na vyhrazeném místě. Stavební materiál se bude na stavbu dopravovat nákladními automobily po stávajících komunikacích a bude uložený na staveništi. - Při provozu zařízení staveniště vybraného zhotovitele stavby nesmí být zneužíván systém nakládání s komunálními odpady (včetně nádob na tříděné odpady). - Zábory pro staveniště: budou pouze dočasné. - Přehledně viz příloha č. 2 tohoto Plánu.
b) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť	- Práce budou probíhat během dne za světla, v případě prací prováděných za snížené viditelnosti nebo tmy (na komunikacích), musí být postupováno v souladu se zvláštním užíváním komunikace a přechodným dopravním značením. - V zastavěném území bude staveniště od soumraku do svítání osvětleno.
c) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození	Při realizaci stavby dojde k dotčení ochranných pásem (OP) následujících inženýrských sítí: - kanalizace (SVK, a.s.) - vodovodní řad (SVK, a.s.) - NTL plynovod a plynovodní přípojka (GRIDSERVICES s.r.o.) - podzemní vedení NN (E-ON a.s.) - nadzemní vedení NN (E-ON a.s.) - podzemní sdělovací vedení (CETIN a.s.) - kabel veřejného osvětlení Rozsah těchto pásem a podmínky pro práce v nich jsou uvedeny ve stanoviscích jednotlivých správců inženýrských sítí. Tato stanoviska jsou přiložena v části E. Dokladová část Ochranné pásmo elektrického vedení Zemní kabelové vedení nn 1 m od krajního kabelu na každou stranu: - ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

č. 458/2000 Sb. svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

- u napětí nad 1 kV do 35 kV 7 m
- u napětí nad 35 kV do 110 kV 12 m
- u napětí nad 110 kV do 220 kV 15 m
-

Ochranné pásmo plynovodů

Ze zákona č. 458/2000 Sb. je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m na obě strany půdorysu
- u ostatních plynovodů a přípojek 4 m na obě strany od půdorysu

Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací

Podle §23, zák.č.274/2001 Sb. je ochranné pásmo vodovodu a kanalizace vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu následně:

- do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- vzdálenosti se zvyšují o 1,0 m pokud je potrubí uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem.

Ochranná pásma pozemních komunikací

Pozemní komunikace (zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb.)

- dálnice, rychlostní silnice, rychlostní místní komunikace – 100 m od osy přilehlého jízdního pruhu
- silnice I. třídy a ostatní místní komunikace I. třídy – 50 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pruhu
- silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace III. třídy – 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pruhu.
- Před zahájením stavby provede dodavatel stavby vytyčení všech podzemních vedení (včetně jejich přípojek, napájecích, ovládacích a signalizačních kabelů, uzemnění a prvků protikorozi ochrany) v blízkosti stavby jejich správci a provozovateli. V případě pochybností provede dodavatel stavby ručně kopané sondy pro ověření skutečné polohy.

Inženýrské sítě

- Při provádění výkopových a demoličních pracích, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, bude dodržováno zejména tato opatření:

- a) před vlastním prováděním prací zhotovitel zajistí vytyčení sítí v terénu a pomocí sond, je-li to nezbytné, určí přesnou polohu a uložení sítí
- b) vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna,
- c) obnažené potrubní vedení ve výkopu musí být zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
- d) zabránit dalšímu rozrušení opatření bránící poškození dotčené sítě – tj. zahradit na nezbytně nutnou dobu tok, opravit přechod dotčené sítě. Před vlastním provedením opravy přizvat správce sítě ke kontrole a případnému stanovení přesného postupu

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

	- Před zahájením prací musí být vytyčena všechna podzemní zařízení. Inženýrské sítě jsou návrhem respektovány, před zahájením stavebních prací budou všechna podzemní zařízení vytyčena a nadzemní zařízení zabezpečena proti poškození. - Výkopy v blízkosti inženýrských sítí a stromů musí být prováděny ručně.
d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru	- Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů (zhotovitel přivolá IZS na čísle 112). - V případě mimořádné události (požáru, výbuchu atd.) bude dodavatel dbát pokynů IZS. - Stavební buňky budou vybaveny dostatečným počtem hasicích přístrojů vhodného typu. Všichni pracovníci, kteří se na stavbě pohybují, musí být seznámeni s použitím hasicích přístrojů.
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,	- Příjezd a přístup na stavbu: je po silnici II/495 ulice Mánesova a po místní komunikaci ulice Mánesova II. Příjezd ke staveništi je možný z obou stran stavby (i od ulice Komenského). Část stavby je umístěna v místní komunikaci, dotčení tělesa silnice II/495 výkopem se nepředpokládá. - S ohledem na místo provádění stavby je nutno dbát na očištění stavební mechanizace před výjezdem na komunikace. - Práce, pohyb a skladování materiálu pod vzdušným elektrickým vedením: je nutné dodržovat opatření při ochraně osob, techniky proti dotyku nebo přenosu elektrického výboje. - Přechodné dopravní značení: zajistí zhotovitel. Po ukončení stavby bude přechodné dopravní značení demontováno. - Veřejná prostranství: stavební materiál nesmí být ukládán na vozovce, aby nedošlo ke zhoršení bezpečnosti silničního provozu. - Voda: pro potřebu stavby si vodu zajistí zhotovitel v mobilních plastových nádržích. - Elektrická energie: napojení elektrické energie bude z diesel agregátu. - Rozvodnice: jakéhokoliv druhu a účelu budou z bezpečnostních důvodů uzamčeny i za provozu. Hlavní vypínač bude vždy přístupný a viditelně označený. - Čerpání vody: odvodnění ploch staveniště zůstane zachováno stávajícím způsobem. Případná voda z výkopu bude vyčerpána do kanalizace. - Noční osvětlení: v zastavěném území bude staveniště od soumraku do svítání osvětleno. - Rozvody: po staveništi budou zabezpečeny přejezdem proti poničení. <u>Při použití elektrocentrál musí být dodrženy bezpečnostní pokyny výrobce zařízení.</u> Jedná se zejména o následující: - Vždy před zahájením práce proveďte předběžnou provozní zkoušku. Ujistěte se, že elektrocentrála včetně vedení a zásuvkových spojů je bez závad nebo poškození. - Elektrocentrálu umístěte na pevný, rovný povrch, aby nedošlo k jejímu převrácení. Při provozu na jiném než vodorovném povrchu může dojít k vytékání paliva z nádrže. - Nedávejte do blízkosti motoru žádné vznětlivé látky. - Pracovníci obsluhy musí být seznámeni s návodem výrobce. - Centrála je zařízení produkující el. napětí. Nikdy neobsluhujte elektrocentrálu mokřima rukama.

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

	- Centrála musí být uzemněna uzemňovacím vývodem, jestliže návod výrobce neurčí jinak. - Elektrocentrála nesmí být provozována nechráněně na dešti nebo sněhu. Přístroj neustále chraňte proti vlhkosti, nečistotám a jiným korozním vlivům při používání. - Pohonné hmoty pro provoz elektrocentrály musí být čerpány, přenášeny a skladovány pouze v certifikovaných uzavíratelných nádobách, určených k použití pro PH dle ČSN. - Nádoby na staveništi musí být uloženy ve vanách s objemem min 1,5 násobku objemu skladovaných PH. - Plnění nádrží elektrocentrál může být prováděno výhradně při vypnutém agregátu. <u>Ekologie</u> - 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 a splachy z nich sbírat s předčištěním lapex u ploch pro stání vozidel a balený vapex a zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje. <u>Zajištění otvorů proti pádu</u> - Stavbyvedoucí zajistí, aby otvory v komunikaci, 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. <u>Zajištění provozu kanalizace při stavbě</u> - Při provádění stavby bude stávající kanalizace v provozu. Z hlediska zajištění provozu kanalizace bude nutné při provádění stavby zajistit přečerpávání splašků v právě prováděném úseku kanalizace. Není dovoleno vypouštět nebo nechat vytékat splašky volně do příkopu, jelikož by se jednalo o vypouštění odpadních vod do vod podzemních podle zákona č. 254/2001 Sb. - Při přerušení práce (např. při ukončení pracovní směny nebo o víkendu) je nutné zajistit provizorní propojení stávajícího a nově položeného potrubí ve výkopu tak, aby bylo umožněno odvedení případných dešťových vod. - Předpokládaný postup provádění stavby je od spodu směrem nahoru proti sklonu potrubí. Délka otevřené rýhy v právě opravovaném úseku bude cca 10 m. Položený úsek kanalizace bude ihned po dokončení uveden do provozu. Obnažené kanalizační přípojky budou ihned přepojovány. - Bezpečnostní opatření - viz bod „v“ Plánu.
f) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace	- Oprava kanalizace (části stoky A5, stoky A5-2 a A5-3) bude provedena klasicky otevřeným výkopem. Stoka A5 je umístěná v místní asfaltové komunikaci, stoky A5-2 a A5-3 jsou vyvedeny z komunikace směrem k domům do travnatých ploch. - 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.

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

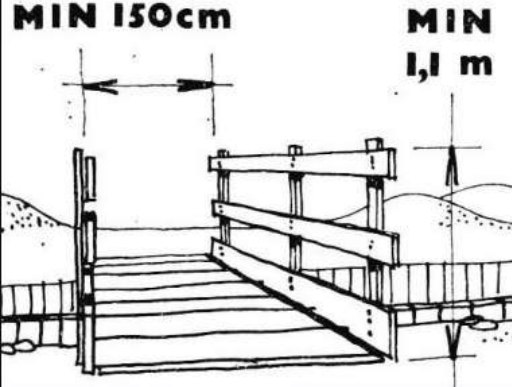
	- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci. - ZVÝŠENÉ OPATRNOSTI JE TŘEBA DBÁT PŘI VEŘEJNÉ DOPRAVĚ V MÍSTĚ JEDNOTLIVÝCH PRACOVÍŠŤ. HROZÍ NEBEZPEČÍ SRAŽENÍ OSOB PROJÍZDĚJÍCÍMI VOZIDLY, PŘÍPADNĚ SESUV VÝKOPU SE ZATÍŽENÍM HRANY VÝKOPU. - V dotčené lokalitě je okolí plánovaného výkopu zastavěno. Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem. Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídatelnému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability. - Při používání žebříků bude postupováno v souladu s písm. „n“ tohoto plánu.
g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu	- Zařízení staveniště: bude vyčleněno v blízkosti stavby. Mobilní stavební buňky musí být vybaveny prostředky pro poskytnutí první pomoci, hasicím přístrojem a napojeny na elektrickou síť s platnou elektro revizí. Dále bude vybaveno mobilním WC a tekoucí vodou. - Meziskládky: bude vymezena mobilním oplocením, které bude pevně spojené a budou na něm umístěny značky zákaz vstupu nepovolaným osobám. - Skládka materiálu: (trub, šachet) bude oplocena mobilním oplocením, které bude pevně spojené a budou na něm umístěny značky zákaz vstupu nepovolaným osobám. Přesuny materiálů budou řešeny: - Svislá doprava: bude zajištěna bagry nebo mobilními jeřáby, které se budou používat zejména pro zásobování stavby kusovými nebo paletovanými prvky a materiálem. - Vodorovná doprava: bude realizována pomocí nákladních dopravních prostředků, ruční manipulace a ručních koleček. - Stavební materiál nebude na staveništi dlouhodobě skladován, bude průběžně navážen a okamžitě spotřebován. Prostor bude určen při realizaci stavby. - Podrobně viz příloha č.2 Plánu.
h) postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypaní 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	- Zemní práce budou zaměřené na výkop rýhy kanalizačního potrubí, kanalizačních přípojek, výkop pracovních jam a úpravu terénu před pokládkou komunikací, chodníků a zpevněných ploch. Při výstavbě bude přiměřeně postupováno dle příl. 3 k NV č. 591/2006 Sb.: - Pokládka kanalizačního potrubí bude probíhat v otevřené kopané rýze s paženými kolmými stěnami. - Bude prováděno postupné pokládáním potrubí při současně otevřené rýze v délce do cca 10 m (pro délku trouby 6 m). - Hloubení rýhy bude prováděno strojně, v místě křížení rýhy s ostatními inženýrskými sítěmi bude při výkopových pracích postupováno dle podmínek jejich správců. - Po dobu stavby bude provedeno provizorní uložení kabelů, které budou procházet přes výkopovou rýhu, do ochranné konstrukce

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

	vytvořené třemi dřevěnými deskami. - Při hloubení výkopu nepředpokládáme přítok podzemní vody do výkopu. V případě výskytu podzemní vody bude na dně jámy osazena betonová jímka pro čerpadlo. - V místech, kde je rýha křížena mnoha inženýrskými sítěmi je vhodné použít vodorovné hydraulické pažící rámy. - Při provádění výkopů v blízkosti sloupů el. vedení, osvětlení a telefonního vedení je nutno zajistit stabilitu sloupů vzepřením. - Hloubení jam bude prováděno strojně, v místě zastížení a styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude při výkopových pracích postupováno dle podmínek jejich správců – zejména bude respektován požadavek na ruční hloubení výkopu v místě křížení. - Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení, podle zvláštního právního předpisu a jiných podzemních překážek. - 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 – zodpovídá stavbyvedoucí. - Případné kabely a potrubí ve výkopu budou podepřeny, příp. vyvěšeny. Po dokončení stavby budou kabely v místě výkopu uloženy do prefabrikovaného drátovodu. Výkop bude prováděn strojně. V místech křížení inženýrských sítí, na nepřístupných místech ručně, případně za pomoci malé mechanizace. - Pokud budou výkopy spojené se zemními pracemi dlouhodobě otevřené, budou zajištěny mobilním oplocením, které bude pevně spojené a bude na něm umístěna bezpečnostní značka, případně budou výkopy vybaveny přechodovými lávkami. - Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začistiřování 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. <u>Vložkování potrubí</u> - Součástí SO02 je sanace šachet na zbylé části stoky A5 (šachty Š47, Š514, Š515, Š516 a Š522), kde bude provedena bezvýkopová oprava kanalizace vložkováním stávajícího potrubí. - Po dobu realizace sanace potrubí vložkováním budou splaškové vody přečerpávány z výše položené šachty do šachty na konci vložkovaného úseku. - Práce budou prováděny v souladu s technologickým postupem předloženým zhotovitelem. - Poučit zaměstnance o bezpečné vzdálenosti od stroje při práci v jámě. - V případě existence IS v jamách budou tyto sítě chráněny před poškozením. - Pokud nejsou prováděny práce ve výkopu, musí být výkop zajištěn proti pádu osob do hloubky. - Pracovní jámy budou zajištěny mobilním oplocením výšky 1,8 m,
--	---

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

	pevně spojeny spojkami mobilního oplocení a budou na něm umístěny bezpečnostní značky „Zákaz vstupu“.
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	- Stavba se nachází v zastavěném území. - Jednotlivá pracoviště na staveništi budou ohraničena plotem výšky 1,8 m v souladu s NV č. 591/2006 Sb. (plotové dílce musí být pevně spojené). Na plotě budou umístěny tabulky „Zákaz vstupu na staveništi“, „Nepovolaným vstup zakázán“.  Obr.1: Bezpečnostní značky - Na veřejně přístupných komunikacích a na veřejném prostranství musí být zřízen přechod pro pěší minimální šířky 1,5 m přes výkop pokaždé, bez ohledu na jeho hloubku. U výkopů hlubokých maximálně 1,5 m musí být instalováno alespoň dočasné jednotýčkové zábradlí. U výkopů hlubších než 1,5 m se musí instalovat oboustranné dvoutýčkové zábradlí s podlahovou zarážkou.  Obr.2: Přechod pro pěší Na veřejně přístupných komunikacích a na veřejném prostranství musí být zřízen přejezd, který kapacitně odpovídá danému provozu. Musí být dostatečně bezpečný a únosný. (např. přejezdové plechy apod.).
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	- Uložení kameninového potrubí DN 400 a DN 300 bude do betonového sedla. Betonové revizní šachty budou ukládány na lože ze zvlhlého podkladového betonu. - Při sanaci šachet dojde k vystěrkování stěn a dna stěn a dna sanační kanalizační maltou. Osazení kanalizačních stupadel do vyvrtaných otvorů, kotvení chemickou maltou. Stávající šachta Š514 bude vybourána a dojde k zabetonování konce potrubí betonem. Z důvodu zamezení sedání spoj obetonovat betonem. - Betonářské práce budou ruční nebo pomocí domíchávače. Nájezdové lávky pro ruční dopravu betonové směsi musí být pevné a dostatečně únosné. Pokud bude probíhat betonáž pomocí domíchávače dodavatelským způsobem, je nutné zajistit dodržení technologického postupu pro obsluhu strojního zařízení. Při dopravě betonové směsi čerpadlem, bude stanoven způsob dorozumívání mezi zaměstnancem provádějícím ukládání betonové směsi a obsluhou čerpadla. <u>Ruční příprava betonu a malty</u> Při ruční přípravě malty nebo betonu bude postupováno v souladu s příl. 2 a 3, NV č. 591/2006 Sb., zejména:

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

	- Před uvedením do provozu musí být míchačka řádně ustavena a zajištěna v horizontální poloze. - Míchačka smí být plněna pouze při rotujícím bubnu. - Při ručním vhazování složek směsi do míchačky lopatou je zakázáno zasahovat do rotujícího bubnu. - Buben míchačky není dovoleno čistit za chodu nářadím nebo předměty drženými v ruce. Konce ručního nářadí nesmí být vkládány do rotujícího bubnu. - Obsluha nevstupuje do prostoru ohroženého pohybem násypného koše. Při opravách, údržbě a čištění míchaček vybavených násypným košem je dovoleno vstoupit pod koš jen tehdy, je-li koš bezpečně mechanicky zajištěn v horní poloze řetězem, hákem, vzpěrou nebo jiným ochranným prostředkem. - Vstupovat na konstrukci míchačky se smí jen tehdy, je-li stroj odpojen od přívodu elektrické energie.
k) postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí	Netýká se.
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	Při dopravě, manipulaci a montáži kameninového potrubí, kanalizačních přípojek z PVC potrubí, prefabrikovaných revizních šachet, pažících boxů, příložného pažení, kusového materiálu na paletách a při demontáži stávajícího potrubí je třeba dbát všech bezpečnostních opatření vyplývajících ze zákona a příslušných předpisů, zejména práce se zavěšeným břemenem ČSN ISO 12.480-1. - Při provádění a manipulaci s jednotlivými prvky bude postupováno přiměřeně dle odst. XI., přílohy č.3 k NV č. 591/2006 Sb., zejména: - Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu. - Zdvihání a přemisťování zavěšených břemen nebo přemisťování pomocí pojízdných zařízení se provádí v souladu s bližšími požadavky zvláštního právního předpisu. - Je zakázáno pojíždět se zavěšeným výrobkem. - Lanové závěsy jsou dodávány výrobcem dle požadavku odběratele. - Při manipulaci se musí používat lana o délce min. 2 m a maximální úhel lana od osy kotvy je 30°. - Při dopravě, manipulaci a montáži je třeba dbát všech bezpečnostních opatření vyplývajících ze zákona a příslušných předpisů, zejména práce se zavěšeným břemenem ČSN ISO 12.480-1. <u>Jakékoliv úpravy lanových závěsů, zvláště svařování je nepřípustné! Používání poškozeného závěsu je zakázáno!</u> - Při osazování betonových prvků (betonové kanalizační šachty a šachtové dílce) je nutné postupovat přiměřeně dle příl. 2 a 3 NV č. 591/2006 Sb. a zejména v souladu s technologickým postupem zvoleného výrobce. Níže je uveden např. postup firmy Betonika plus s.r.o.: <u>PREFA Šachty</u>

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

- Prefabrikované dílce vstupní a revizní šachty se ukládají na dopravní prostředek v poloze zabudování tak, aby byly pečlivě zajištěny proti horizontálnímu posunu.
- S prefabrikovanými dílci vstupní a revizní šachty (skruže a kónus) se smí manipulovat pouze pomocí samosvorných kleští.



Obr.3: Osazování betonových prvků

- Šachtová dna a přechodové i zákrytové desky mají pro manipulaci zabudována závitová pouzdra, do kterých se šroubují lanová oka pro jednotlivé DN šachty.

- Manipulace pomocí závitových pouzder se provádí pomocí lanových závěsů se závitem na jeřábových hácích v souladu s ČSN EN 13414-1 - Vázací prostředky z ocelových drátěných lan - Bezpečnost - Část 1: Vázací prostředky pro všeobecné zdvihací práce. Lanové závěsy jsou dodávány výrobcem dle požadavku odběratele. Při manipulaci se musí používat lana o délce min. 2 m a maximální úhel lana od osy kotvy je 30°. **Zašroubování lanového závěsu do pouzdra musí být provedeno až na doraz. Jakékoliv úpravy lanových závěsů zvláště svařování je nepřipustné! Používání poškozeného závěsu je zakázáno!**

- Je nepřipustné dílce vstupních a revizních šachet zavěšovat, zvedat a manipulovat za lanový úvaz protažený jednotlivým prvkem nebo stupadlem, či vtokovými otvory.

- Je zakázáno pojíždět se zavěšeným výrobkem.

- Při dopravě, manipulaci a montáži vstupních a revizních šachet je třeba dbát všech bezpečnostních opatření vyplývajících ze zákona a příslušných předpisů, zejména práce se zavěšeným břemenem ČSN ISO 12.480-1.

Trouby

- Maximální skladovací výška trubek – zde dodržovat doporučení výrobce. Trubky na skládce zajistit proti samovolnému pohybu, nebo manipulaci nepovolaných osob.

- Jsou-li trubky nebo palety s trubkami přepravovány jeřábem, používají se popruhy nebo nekovová lana. Nelze použít lana ocelová, řetězy či nechráněné kovové háky.

- Při skládce a manipulaci vždy dodržovat TP a pravidla BOZP výrobce.

- Při vykládání jednotlivých trubek pomocí zvedacího mechanismu je třeba použít textilních nosných popruhů, které jsou k tomuto účelu určeny.

Vrátek pro zatahování sklolaminátového rukávce – musí být řádně ukotven, musí stát na rovné ploše a obsluha vrátku musí mít spojení s obsluhou na začátku potrubí, kde je rukávec zatahován.

UV lampa – slouží k vytvrzování pryskyřice, kterou je napuštěn

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

	sklolaminátový rukávec – při testování UV lampy před zahájením vytvrzování rukávce musí být obsluha vybavena vhodnou ochranou zraku a kůže a vhodným oděvem. <u>Vysokotlaké vodní proudové čističky</u> - Potrubí kanalizace bude před opravou vyčištěno vysokotlakým zařízením. - Při manipulaci se zařízením postupovat v souladu s návodem výrobce a zpracovanými pracovními postupy. - Pracovníci musí být vybaveni předepsanými OOPP. - Konkrétní postupy – opatření musí být zhotovitelem projednány s koordinátorem určeným zadavatelem stavby pro fázi realizaci stavby.
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	- Při stavbě bude stávající potrubí z betonových trub vybouráno. V rámci sanace šachet bude provedeno: - vybourání stávajícího poklopu včetně podkladu (podezdívky) - odřezání stávajících ocelových stupadel - odsekání nesoudržného betonu, očištění stěn a dna otryskáním vysokotlakou tryskou a mechanickým kartáčem Při provádění těchto prací bude postupováno přiměřeně dle odst. XII., přílohy č. 3 k NV 591/2006 Sb. a odst. I., přílohy č. 2 k NV č. 591/2006 Sb.: <u>Zejména se jedná o následující:</u> - Bourací práce se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. - Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny. - Bourání proběhne pomocí bagrů, viz písm. „I“ Plánu. <u>Zajištění pracovišť s bouracími pracemi</u> - Bouraný materiál musí být průběžně odklizený. Hrozí pád osob, zakopnutí na nerovném terénu, ohrožení veřejnosti, která prochází stavbou. <u>Odvoz suti</u> - Bude prováděn průběžně s úklidem stavby. Jedná se o stavební suť z demolice šachet a starého potrubí. Odstraňované betonové prvky budou jako stavební odpad odvezeny k recyklaci nebo na skládku. Ohrožený prostor není možné vymezit, jedná se o práce v hloubce pod terénem. <u>Zajištění osob ve výšce</u> - Netýká se. <u>Zabezpečení okolních objektů a prostor</u> - Netýká se.
n) řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce	<u>Žebříky</u> Při sestupu do výkopu a výstupu z výkopu musí být použity žebříky. <u>Podmínky pro používání žebříků (podrobněji jsou uvedeny v čl. III., přílohy k NV 362/2005 Sb.):</u> - Žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

	prostředků neumožňují. Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat. - 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. - Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg. - Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba. - 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. - 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. Pojízdné žebříky musí být před zahájením prací a v jejich průběhu zajištěny proti pohybu. - Na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce. - Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky. - Stavbyvedoucí zajistí provádění prohlídek žebříků v souladu s návodem na používání.  Obr.4: Zakázané práce na žebříku
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	Netýká se.
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	- Pracovníci budou vybaveni ochrannými přilbami. - Všichni pracovníci budou mít reflexní vesty (vyjma prací, kde vesta by mohla způsobit nežádoucí riziko – např. svařování). - Všichni pracovníci budou mít pracovní obuv. - Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů	provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek. - Veškerý materiál bude přesouván pomocí mechanizace. Ruční podíl na přemísťování břemen je vzhledem k charakteru stavby zanedbatelný. Bude se týkat především umísťování prvků (potrubí, prefabrikovaných šachet). - Materiálem smí být manipulováno jen dle pokynů výrobce, závazných technických a právních předpisů, které se k manipulaci vztahují. Při manipulaci nesmí dojít k poškození materiálu. Materiál smí být použit jen tam, kde je jeho užití předepsáno projektem nebo bylo jeho použití dohodnuto jinak. Pokud byl zabudován neschválený materiál, provede jeho odstranění a zabudování správného materiálu na své náklady dodavatel. - viz písm. „I“ Plánu.
q) postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovací opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků	Předpokladem použití většího počtu mechanizace a pracovníků jsou zemní práce, pokládání potrubí, vytahování starého potrubí, betonáž (přemísťování a přibližování materiálu, montáž trubek, pažení) a návoz technologie. Zde bude postupováno v souladu s příl. 2 a 3 NV č. 591/2006 Sb., pomocí strojů je nutno dodržet: - Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění. - Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami. - Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů. - Při jízdě ze svahu a při práci na svahu obsluha stroje používá bezpečnou techniku jízdy tak, aby nedošlo k nebezpečnému posunutí těžiště stroje a ztrátě jeho stability. - Při použití přídavného zdvihacího zařízení dodaného ke stroji výrobcem platí vedle podmínek stanovených výrobcem přiměřeně i požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro zdvihání a přemísťování zavěšených břemen. - Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce. - Pro staveniště bude dočasně zabrán prostor kolem výkopu pro stání bagru a nákladního auta.
r) zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při	Netýká se.

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem	
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	<u>Používání elektrického ručního nářadí</u> - Používání elektrického ručního nářadí, elektrických prodlužovacích kabelů apod. na staveništích lze používat POUZE vyhovující (revidované) a ČSN splňující pomůcky. - Elektrické spotřebiče (el. prodlužovací šňůry, el. ruční nářadí, rozdvojky apod.) musí splňovat ČSN 33 1600 ed.2, skupiny „B“. - Pohyblivé elektrické kabely musí být typu H07 RN-F nebo rovnocenné kabely odolné proti oděru a vodě. Kabel H07 RN-F (specifikace) - kabely jsou určeny pro použití při středně silném mechanickém namáhání v suchém, vlhkém a mokřém prostředí, stejně tak pro použití venku. - Jsou určeny například pro provedení pohyblivých přívodů v průmyslových a zemědělských podnicích. Jsou také vhodné pro provedení pevných instalací (po povrchu stěn) v dočasných a dřevěných stavbách.
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	<u>Zajištění provozu kanalizace při stavbě</u> V případě dešťů je nutné staticky zajistit pažení (nesmí dojít k podemletí), z výkopů odstranit veškerý cenný nebo závadný materiál a urychleně opustit výkop. Bezpečnostní opatření - viz bod „v“ Plánu. - Dále bude postupováno v souladu s písm. „d“ tohoto Plánu. - Další jiná specifická opatření musí být řešena v průběhu prací odpovědným stavbyvedoucím.
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	Netýká se.
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 23), ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu	<u>1/ KANALIZACE</u> Indikace ovzduší spojených s budováním a napojováním kanalizace na stávající provozovanou kanalizační síť je jedna z pracovních činností, která je součástí téměř každého pracovního postupu provozní činnosti na stokové síti. Z odpadních vod se mohou vylučovat jedovaté plyny (např. sirovoďík), plyny a páry látek, které se vzduchem tvoří výbušné směsi (např. benzín, benzol, oxid uhelnatý, metan). Ovzduší stoky může případně obsahovat uniklý svítiplyn či nebezpečné látky z některých průmyslových provozů. Ve stokách mohou při nesprávné manipulaci s odpadními vodami vzniknout i prudké jedovaté plyny (např. kyanovodík). Je-li jejich přítomnost zjištěna, je nutné se předem postarat o jejich odstranění přirozeným, nebo umělým větráním stok, nebo jiným způsobem. Indikace ovzduší se u plných kanalizačních poklopů provádí ihned po otevření poklopů nebo uzávěrů (vstupních šachet, horských vpustí, jímek atd.). Pracovníci před odvětráním nesmí stát přímo nad vstupem do objektu. Odvětrání musí probíhat 20 – 30 minut. U děrovaných poklopů nebo mříží objektů se měření provádí ještě před otevřením poklopů nebo mříže v úrovni otvorů, kde dochází k samovolnému odvětrání. Vlastní indikaci provádí mistr nebo pracovník určený mistrem skupiny předepsaným způsobem podle druhu použitého přístroje. Ve stokách a objektech se smí pracovat pouze tehdy, pokud bylo zjištěno, že prostředí v podzemí je bezpečné. Jsou-li o bezpečnosti prostředí pochybnosti (zejména v místech, kde odpadní vody zůstávají delší dobu

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

	bez pohybu) nesmí se v podzemí pracovat, ani tam vstupovat. Dále se ve stokách nesmí pracovat, hrozí-li nebezpečí povodňové vlny. Ve stokách a objektech je zakázáno kouřit a používat otevřeného ohně, rovněž tak se nesmí s hořící cigaretou a otevřeným ohněm přistupovat nad otevřené poklopy stok. Před zahájením plánovaných prací ve stoce je nutno ověřit, zda na stoku nejsou připojeny podniky s nebezpečnými odpadními vodami. Pokud by tomu tak bylo, pak je nutno tyto producenty odpadních vod uvědomit, že se bude ve stoce pracovat a požadovat zvýšenou kontrolu vypouštěných odpadních vod, případně odstavení jejich vypouštění po dobu práce ve stoce. Po dobu prací ve stoce je třeba podle možností vyřadit stoku z provozu, nebo alespoň omezit provoz. Požadavky na ochranu před jedovatými a výbušnými plyny a parami - V kanalizačních systémech jsou zaměstnanci ohrožováni zdraví škodlivými, většinou výbušnými plyny a výpary, především v hlubokých šachtách, kde může vzniknout i nedostatek kyslíku. - Před vstupem do šachet a objektů se musí podzemní prostory větrat cca 20-30 minut. Při vstupu do stoky je třeba ovzduší v šachtě průběžně zkoušet indikátory na nezávadnost plynů. - V případě nutnosti použití svítidel se smí používat pouze bezpečnostních svítidel pro prostory nebezpečné výbuchem. Přenosná svítidla musí mít bezpečné napětí 12 V. - Práce ve stokách smí být prováděny pouze tehdy, je-li zaměstnanec, provádějící práci např. v šachtě, soustavně sledován a zajišťován dalším pracovníkem, který je na povrchu. Za bezpečné zajištění se považuje vybavení pracovníka bezpečnostním pásem se závěsem v týle a bezpečnostním lanem. <u>Ve stokové síti se mohou vyskytovat zdraví škodlivé a výbušné plyny, a to zejména:</u> Chlor- otravný plyn páchnoucí po česneku. Způsobuje červenání a slzení očí, při vyšších koncentracích překrvení plic, bezvědomí až smrt. Bezpečnostní opatření: Práce v zamořeném prostředí se vyvarovat. V případě nutnosti vstupu musí být použita ochranná maska s filtrem "V" žlutá. Sírovodík- vzniká rozkladem organických látek, páchne po zkažených vejcích. Bezpečnostní opatření: Práce v zamořeném prostředí se vyvarovat. V případě nutnosti vstupu musí být použita ochranná maska s filtrem označeným KD barvy šedé a ihned uměle větrat pracoviště. Metan- zemní - bahenní plyn bez barvy a zápachu. Se vzduchem tvoří třaskavou směs již od 5 % koncentrace. Ve vysoké koncentraci způsobuje zadušení. Bezpečnostní opatření: Před vstupem pracoviště dlouhodobě větrat. Oxid uhelnatý - otravný plyn, bez barvy a chuti. Váže se na krevní barvivo. Příznaky: bolest hlavy - postižení ústřední nervové soustavy. Bezvědomí až smrt. Bezpečnostní opatření: Práce v zamořeném prostředí se vyvarovat. V případě nutnosti vstupu pamatovat na vlastní bezpečnost. Kyselina sírová – složitý charakter čištění odpadních vod a jeho rozkladného procesu vytváří náročné problémy pro okolní infrastrukturu. Příčinou biogenního korozivního poškození je vznik kyseliny sírové. Ta vzniká působením bakterie Thiobacillus, která metabolizuje sírovodík a uvolňuje kyselinu sírovou. Kyselina sírová se v potrubí vytváří v systémech odpadních vod, kde se sirnaté sloučeniny rozkládají jako součást celkového procesu mikrobiologického rozkladu. Uvolňování kyseliny v nízké koncentraci se děje v horním prostoru potrubí. Toto je příčina koroze betonu i kovových částí v kanalizaci. Kyselina v nízké koncentraci ulpívá na stěnách betonu a kovových částech. Je proto třeba před vstupem do šachet kanalizace tuto řádně vyvětrat a důsledně používat prostředky OOPP – rukavice, v případě potřeby roušky a brýle, a po ukončení prací provést řádnou očistu. Toto je
--	--

Stavba: Bojkovice, sídliště Mánesova – oprava stok A5, A5-2, A5-3

	třeba řešit v pracovních postupech příslušného provozovatele kanalizace. <u>2/ BETON</u> - Beton obsahuje pojivo na bázi cementu. Beton obsahuje nebezpečné látky – cementový (portlandský) slínek, odprašky z výroby portlandského slínku apod. - Beton může v čerstvém stavu způsobit vážné poškození očí, podráždění kůže, alergickou kožní reakci, podráždění dýchacích cest apod. - Při práci s čerstvým betonem je nutné vždy používat ochranné prostředky: vodotěsné rukavice, ochranný oděv (pro celé tělo), vodotěsnou a dostatečně vysokou obuv, ochranné brýle nebo obličejový štít. Při zasažení očí: Několik minut opatrně proplachovat vodou. Jsou-li zasaženy kontaktní čočky a je-li to možné, je nutné je vyjmout a pokračovat ve vyplachování očí. Je nutné okamžitě volat TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, nebo lékaře. Při styku s kůží: Je nutné omýt velkým množstvím vody a mýdla. Při podráždění kůže, nebo vyrážce vyhledat lékařskou pomoc. Při vdechnutí: Přenést postiženého na čerstvý vzduch a ponechat jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Necítí-li se postižený dobře, je nutné okamžitě volat TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, nebo lékaře. <u>Bezpečnostní riziko pomine po zatvrdnutí betonu.</u> <u>3/ HLODAVCI</u> V urbanizovaných územích 90 % potkanů pochází z kanalizace! Potkanům se tolik daří, protože lidé, přispívají k jejich rozmnožování vyhazováním zbytků jídel do kanalizace, nebo odpad z drtičů. Potkan je plaché zvíře, ale pokud je zahnáno do míst bez úniku, může zaútočit. Je nebezpečné, protože může přenášet různé infekční choroby. Potkan neslyší, reaguje na hluk. Při rozebírání částí kanalizace bude hluk průvodním jevem demoličních prací. Je zdůrazněna nutnost poučení pracovníků k dodržování zvýšených hygienických opatření, časté mytí rukou, desinfekce. Likvidaci případně nalezených uhynulých zvířat řešit s odbornou firmou.
--	--

TÍSŇOVÉ LINKY

112



158



150



155

Přílohy:

Příloha č. 1_Právní předpisy

Příloha č. 2_Situační výkres stavby

Příloha č. 3_Záznam o seznámení zhotovitelů s plánem

Příloha č. 4_Záznamy o aktualizaci plánu

Příloha č. 5_Zavázání Zhotovitelů k plnění Plánu BOZP

Zpracoval:

Ing. Albín Gottwald, koordinátor BOZP,

tel.: +420 775 179 595

e-mail: agottwald@email.cz