



Pacov v Říčanech – kanalizační řady a přípojky

PROJEKT K ÚZEMNÍMU A STAVEBNÍMU ŘÍZENÍ

B. Souhrnná technická zpráva

PRAHA
05/2020

Revize 01
04/2024

Obsah

B.1 Popis území stavby	- 5 -
a) charakteristika stavebního pozemku	- 5 -
b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	- 5 -
c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma	- 5 -
d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	- 7 -
e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry	- 7 -
f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	- 7 -
g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)	- 7 -
h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	- 7 -
i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.	- 8 -
B.2 Celkový popis stavby	- 8 -
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacita funkčních jednotek	- 8 -
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	- 8 -
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	- 8 -
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	- 8 -
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	- 8 -
B.2.6 Základní charakteristika objektů	- 9 -
a) stavební řešení	- 9 -
b) konstrukční a materiálové řešení	- 9 -
c) mechanická odolnost a stabilita	- 10 -
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	- 10 -
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	- 11 -
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi	- 11 -
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)	- 12 -
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	- 12 -
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží	- 12 -
b) ochrana před bludnými proudy	- 12 -

c) ochrana před technickou seizmicitou	- 12 -
d) ochrana před hlukem	- 13 -
e) protipovodňová opatření	- 13 -
f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)	- 13 -
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	- 13 -
a) napojovací místa technické infrastruktury	- 13 -
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	- 13 -
B.4 Dopravní řešení	- 13 -
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	- 13 -
B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana	- 14 -
a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	- 14 -
b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	- 14 -
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	- 14 -
d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	- 14 -
e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	- 14 -
B.7 Ochrana obyvatelstva	- 14 -
Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva	- 14 -
B.8 Zásady organizace výstavby	- 15 -
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zjištění	- 15 -
b) odvodnění staveniště	- 15 -
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	- 15 -
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	- 16 -
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	- 16 -
f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)	- 16 -
g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	- 16 -
-	
h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	- 17 -
i) ochrana životního prostředí při výstavbě	- 17 -
j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	- 18 -
k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	- 20 -

-
- l) zásady pro dopravní inženýrská opatření - 20 -
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.) - 24 -
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny - 24 -

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Výstavba kanalizačních stok proběhne ve vedlejších místních komunikacích se zpevněným povrchem nebo v zelených páslech vedle komunikace.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Návrhu kanalizace předcházela podrobný terénní průzkum lokality a geodetické zaměření dotčených míst stavby.

Pro potřeby projektové dokumentace a následnou realizaci vodohospodářského díla není potřebné provádět speciální inženýrsko-geologický průzkum. Geologické poměry dotčených míst jsou zjištěny z inženýrsko-geologické studie projektu „Říčany, splašková kanalizace – Archivní rešerše inženýrskogeologických poměrů“ vyhotoveného pro potřeby projektové dokumentace „Říčany, splašková kanalizace“ od zpracovatelské firmy 4G consite s.r.o. Dokumentaci poskytlo město Říčany. Výstavba kanalizačních stok bude probíhat následně po realizaci projektů výstavby kanalizace a vodovodu v ulici Mírová, proto jsme zjistili inženýrsko-geologické podmínky během výstavby. Po telefonické konzultaci se stavebním mistrem panem Lejnarem z firmy PORR a.s., která realizovala výstavbu vodovodu v ul. Mírova, jsme získali následující informace:

- horninové složení výkopku jsou sprašové hlíny a jíly, špatně zhutnitelné
- výkopek musel být kompletně vyvezen a pro zásypy nahrazen novou dovezenou zemínou

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba bude probíhat v ochranných pásmech těchto inženýrských sítí:

- Splašková kanalizace (provoz 1. SČV a.s.)
- Vodovod (provoz 1. SČV a.s.)
- Plynovod (provoz RWE)
- Telekomunikační kabel (provoz O2)
- Elektrické kabely (provoz ČEZ)
- Kabel veřejného osvětlení (město Říčany)
- V území se také nachází nezmapovaná dešťová kanalizace

V ojedinělých případech dojde k zásahu do komunikací ve správě Krajské správy a údržby silnic SK.

Při návrhu stavby byly respektovány podmínky dotčených orgánů státní správy i provozovatelů inženýrských sítí i dalších zařízení s ochrannými pásmy. Při návrhu koncepce stavby bylo dbáno na to, aby byly respektovány stávající objekty. Návrh byl proveden co nejšetrněji tak, aby byly minimalizovány střety s ochrannými pásmy jiných zařízení.

Jsou dodrženy tyto podmínky:

Ochranné pásmo komunikací

Ochranné pásmo u silnice II., III. třídy a místní komunikace činí 15 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pruhu. V silničním ochranném pásmu lze provádět realizaci tlakové kanalizace v intravilánu a v případě nutnosti i v extravilánu.

Ochranné pásma zařízení elektrizační soustavy.

Hodnoty ochranného pásma jsou vymezené svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení vedené ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany.

V zájmovém území se nachází:

- Podzemní vedení NN a VN (do napětí 100 kV), ochranné pásmo činí 1 m po obou stranách kabelu.
- Nadzemní vedení NN (do 1kV) není chráněno ochranným pásmem. Při činnostech prováděných v jeho blízkosti je nutné dodržet vzdáleností dané v ČSN EN 50110-1 ed. 2.
- Nadzemní vedení VN do 35 kV, ochranné pásmo pro vodiče bez izolace 7 m, s izolací 2 m, zavěšená kabelová vedení 1 m.
- Nadzemní vedení VVN 110 kV ochranné pásmo pro vodiče bez izolace 12 m, s izolací 5 m.
- Stožárová trafostanice do 52 kV, ochranné pásmo činí 7 m od vnějšího pláště stanice.

Ochranné pásmo telekomunikačních kabelů

- Sítě elektronických komunikací (SEK) společnosti Telefónica mají v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., stanoveno ochranné pásmo v rozsahu 1,5 m po obou stranách SEK.

Ochranné pásmo plynárenského zařízení

- U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce 1 m na obě strany od půdorysu.
- U ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu.
- U technologických objektů 4 m od půdorysu

Požadavky na kácení stromů a bourací práce

Bourací práce budou realizovány zejména v místních komunikacích.

Ochranné pásmo vodotečí

Stavba se nachází nejblíže cca 20 m od bezejmenné drobné vodoteče – přítoku do rybníka v Pacově. Trasa kanalizace nebude křížit žádnou vodoteč.

Další ochranné pásma

Stavba se nachází na území s archeologickými nálezy.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Výstavba nebude probíhat v záplavovém území. V ulici Paloučky je vzdálenost stavby od horní části toku (pramenní oblast) drobné vodoteče cca 20 m.

Řešené území není poddolované.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby, pozemky a životní prostředí. Výstavbou kanalizace dojde ke zlepšení komfortu obyvatel. Provádění stavby bude probíhat šetrným způsobem s ohledem na životní prostředí.

Po dobu výstavby může dojít k dočasnému zhoršení životního prostředí v zastavěném území. Vlivem stavební činnosti se může zvýšit prašnost a hladina hluku provozem stavebních strojů a vozidel. Dojde k omezení provozu na komunikacích.

Při důsledném dodržování technologického postupu při výstavbě však nedojde k žádnému negativnímu vlivu na životní prostředí nebo k překročení povolených limitů.

Stavba nezmění odtokové poměry v lokalitě.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba je navržena tak, aby nebylo třeba bourat žádné stávající nadzemní objekty.

V rámci výstavby kanalizace bude zapotřebí:

- odstranění náletových dřevin,
- rozebrání a znovu obnovení částí komunikací,
- zemní práce a úprava plánů.

Před započítáním stavebních prací je zapotřebí vykácet náletové dřeviny (keře) jen v nezbytně nutném rozsahu. Na pozemcích se zeleným pásem dojde k sejmutí travního drnu a orniční vrstvy. Po provedení prací bude orniční vrstva a travní drn vrácen zpět a ošetřen zálivkou. Bourací práce budou realizovány zejména v místních komunikacích.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Stavba si nevyžádá trvalý zábor pozemků určených k plnění funkce lesa.

V některých částech si stavba vyžádá trvalý zábor zemědělského půdního fondu.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Plánované kanalizační stoky budou napojené na stávající kanalizační síť v Pacově.

Domovní čerpací stanice budou napojené na síť elektrické energie v jednotlivých nemovitostech.

Stavební pozemky jsou přístupné z místních komunikací nebo komunikace I. a II. třídy. Stavba si nevyžádá výstavbu nových komunikací.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Zprovoznění jednolitých přípojek osazení čerpadel, přepojení domovní kanalizace) řešených SO 02 (je možné až současně s navýšením kapacity ČOV Říčany, která je nyní v realizaci. Zkušební provoz ČOV Říčany se předpokládá v druhé polovině 2021 cca 07/2021.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacita funkčních jednotek

Údaje o kapacitě splaškové kanalizace jsou uvedené v příloze D1. Dokumentace stavebního objektu.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k charakteru stavby (podzemní sítě), stavba nevyžaduje urbanistické, architektonické ani výtvarné řešení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Splašková kanalizace bude převážně gravitační. V případě nepříznivých sklonových poměrů bude provedení kanalizace tlakové, výtlakem domovními čerpacími jímkami na pozemcích obyvatel. Zaústění kanalizačních stok do stávající kanalizace bude buď do stávajících kanalizačních šachet, nebo v případě tlakové kanalizace také odbočkou ze stávající výtlačné stoky.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba nevyžaduje úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Přístup do kanalizačních šachet není bezbariérový. Vstupovat do kanalizačních šachet bude jenom zdravotně způsobilý pracovník dle bezpečnostních předpisů zaměstnavatele - provozovatele kanalizace 1.SČV a.s.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při výstavbě a užívání stavby bude nutno dodržet všechna zákonná ustanovení a předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví při práci. S ohledem na charakter provozu musí být dodržováno i Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pomůcek a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků. Pro užívání stavby budou zpracovány provozní a bezpečnostní předpisy, včetně provozních řádů, které jsou souhrnem technických předpisů, pokynů a dokumentace potřebné pro provoz, obsluhu, údržbu a kontrolu technických zařízení, případně dalších objektů. Provozní řád bude vypracován v souladu s oborovou normou vodního hospodářství na podkladě projektové a schvalovací dokumentace, provozní dokumentace a ověření skutečného provedení objektů.

Veškeré bezpečnostní prvky stavby jsou navrženy dle příslušných technických norem a předpisů. Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele seznámeni s bezpečnostními předpisy, poučení o užívání ochranných pomůcek a poučení o rizicích dle Zákoníku práce § 133, odst. 1 písm. B.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Projekt je rozčleněn na šest stavebních objektů:

SO1 – Kanalizační stoky	(677,6 m)
SO2 – Kanalizační přípojky	(283,4 m - 19 přípojek)

a) stavební řešení

Splašková kanalizace je řešena jako stavba podzemní, jejichž kanalizační šachty, uzávěry a proplachovací hydranty budou přístupné poklopy umístěnými na úrovni nivelety terénu. Kanalizační stoky a přípojky jsou převážně gravitační. Tam, kde to z důvodu nepříznivých sklonových poměrů není možné, navrhujeme tlakovou kanalizaci.

Komunikace narušené stavbou kanalizace budou uvedené do původního stavu. V případě řešených ulic s dočasným nezpevněným nebo štěrkovým povrchem, ve kterých už je umístěná vodovodní síť, bude součástí této PD návrh nové skladby komunikace dle požadavků její vlastníků a správců.

b) konstrukční a materiálové řešení

Gravitační část

Gravitační stoky budou provedené např. z materiálu PP s plnostěnnou žebrovanou konstrukcí SN 10 s průměrem DN 250 mm.

Gravitační přípojky budou z materiálu PVC KG SN 8 s průměrem DN 150 mm.

Šachty gravitační kanalizace budou betonové, typu Prefa s vnitřním průměrem DN 1 000 mm s tloušťkou stěny 120 mm. Na betonovém vyrovnávacím prstenci bude osazený litinovo-betonový kanalizační poklop pro třídu zatížení D400 a průměrem DN 625 mm.

V případě, že by chtěl investor lépe chránit zhlaví a spodní stavbu šachty a vrstvy komunikace kolem poklopu, doporučujeme místo betonového prstence osadit plastový vyrovnávací prstenec.

Tlaková část

Tlakové řady budou provedené z materiálu HDPE PE 100 RC SDR 11 s průměrem DN 63 mm.

Armatury na kanalizačním potrubí budou z tvárné litiny (GGG 400) s epoxidovou povrchovou úpravou (s doloženým dokladem o členství GSK), min PN10.

Tlakové kanalizační přípojky budou provedené z materiálu HDPE PE 100 RC SDR 11 s průměrem DN 40 mm.

Domovní čerpací stanice tlakové kanalizace (dále jen DČS) je tvořena kruhovou plastovou jímkou a čerpadlem 1^{1/4} – 230V, 50 Hz. Čerpadlo je objemové (vřetenové), plně zaplavitelné. Jímka má vnitřní průměr 1000 mm, výšku 1 700 mm (dle napojení nemovitosti).

c) mechanická odolnost a stabilita

Potrubí - gravitační kanalizace – PP s plnostěnnou žebrovanou kci.

Potrubí se žebrovanou stěnou vyrobené dle normy DIN 16 961 a dle ČSN EN 13 476. Kruhová tuhost potrubí je min SN 10 kN.m⁻² dle ISO 9969. Těsnost spoje při vnitřním přetlaku 0,5 baru je zachovaná při deformaci hrdla až o 30 % a při vyosení potrubí o 9° (teoretické limitní hodnoty).

Potrubí - tlaková kanalizace – HDPE PE 100 RC SDR 11

Potrubí s hladkou stěnou odpovídá normám a standardům EN 12201, DIN 8074/8075 a PAS 1075 a je vyrobené z PE 100 RC s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin (FNCT splňuje požadavek na min 8 760 h při 80 ° C), navíc je opatřena ochrannou vrstvou z modifikovaného PP s přídavkem minerálních vláken. Tlaková třída potrubí je SDR 11 (PN 16 bar).

Gravitační přípojky

Gravitační přípojky budou z materiálu PVC KG - neměkčený PVC vyráběný v souladu s ČSN EN 1401-1 a ČSN EN 13476-2, o kruhové tuhosti SN 8 kN.m⁻².

Pokopy kanalizačních objektů

Kanalizační litinovo-betonové poklopy umístěné v komunikaci jsou třídy D400.

Poklopy pro armatury tlakové kanalizace jsou z tvárné litiny (čepy poklopů z nerez ocele, opatřeny tlumící vložkou z elastomeru).

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Činnost tlakové kanalizace bude řízená domovními čerpacími jímkami (DČJ) s umístěným čerpadlem 1^{1/4} – 230V, 50 Hz. DČJ slouží k akumulaci splaškové vody z gravitační části přípojkou z nemovitosti. Čerpací technologií domovní čerpací jímky dojde k přesunu akumulovaného objemu splašků směrem na čistírnu odpadních vod.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Staveniště bude umístěno na volném prostranství, případný požár budou likvidovat složky HZS na základě telefonického ohlášení. Buňky ZS budou vybaveny hasicími přístroji a s ovládáním hasicích přístrojů budou seznámeni zaměstnanci stavby.

Na staveništi je nutno dodržovat zásady, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím i škod na zdraví osob a zařízení staveniště. Při provádění stavby je nutno dodržovat požárně-bezpečnostní předpisy ve smyslu vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění.

Na staveništi bude zadavatel stavby v plném rozsahu respektovat všeobecně platné technické a technologické požadavky a příslušné ČSN pro příslušný charakter činnosti.

V blízkosti skladů a sociálního zařízení staveniště musí být k dispozici hasící prostředky. Při stavebních pracích nesmí dojít k poškození ani zakrytí vnějších zdrojů požární vody (nadzemní, podzemní hydranty).

V průběhu výkopových prací je nutné řádně označit objížďky, zajistit dostatečně únosné můstky pro min.únosnost 80kN a požární technice umožnit příjezd a průjezd ke všem objektům, které se v lokalitě dotčené stavbou nacházejí.

Stavba IS a komunikací bude přístupná z dočasných zpevněných komunikací. Příjezd pro hasičské jednotky je umožněn po celou dobu stavby, veškeré objížďky musí být řádně označeny. Výstavba a s tím spojené výkopové práce probíhají vždy po úsecích o délce max. 50m, poté dojde k zásypu rýhy a zhutnění umožňujícím přejezd až do finální úpravy povrchu, tak aby byl uzavřený úsek vždy co nejkratší. Uzavírky komunikací z důvodu výstavby budou mít vypracované a schválené DIO, které bude zasláno HZS Středočeského kraje.

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků.

Stavba kanalizace a vodovodu se na požární úseky nedělí.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Vzhledem k charakteru stavby kanalizace a vodovodu nejsou požární riziko ani stupeň požární bezpečnosti stanovovány.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavebních konstrukcí

Pro stavbu kanalizace se neposuzuje.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Pro stavbu kanalizace se neposuzuje.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Pro stavbu kanalizace se neposuzuje.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Pro kanalizace se neposuzuje.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Nejedná se o stavbu s trvalým pobytem osob, obsluha stavby je pouze občasná. Spotřeba el. energie DČJ pro 1 domácnost (3 osoby): 66 kWh.rok⁻¹ při uvažované spotřebě 150 l vody na osobu a den (statisticky cca 0,5 kWh.m⁻³). Připojení DČJ ke zdroji energie a její charakter si řeší majitel připojené nemovitosti individuálně.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Stavbou budou respektována všechna zákonná ustanovení ve vztahu k hygieně, ochraně zdraví a životního prostředí, zvláště pak příslušná ustanovení zákona 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 vztah.

Technologie DČJ je chráněna proti šíření hluku a pachu utěsněným poklopem jímky. Proto stavba sama nevyvolává negativní hluk nad stávající stav.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonové riziko je s ohledem na charakter stavby nepodstatné.

b) ochrana před bludnými proudy

Kanalizační stoky budou z plastu a kanalizační stoky z betonu, proto nehrozí jejich koroze způsobená bludnými proudy. Navržené litinové armatury pro tlakovou kanalizaci jsou opatřené protikorozi epoxidovou ochrannou vrstvou dle směrnic GSK (Sdružení těžké protikorozi ochrany).

c) ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází v seizmicky aktivním území.

d) ochrana před hlukem

Ochrana stavby před hlukem není z pohledu charakteru stavby důležitá.

e) protipovodňová opatření

Splašková kanalizace nebude chráněna protipovodňovým opatřením. Během výstavby může dojít k zaplavení otevřených výkopu povrchovým přítokem v období dešťů nebo při zvýšené hladině podzemních vod. Proto budou stěny rýh a výkopů zpevněné pažením dle ČSN 73 3050 a stavba bude vybavená čerpadlem pro odčerpání těchto vod.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Napojení kanalizačních stok bude do stávající kanalizační sítě dle pokynů provozovatele 1.SČV.

Do DČJ bude napojená gravitační splašková kanalizační přípojka z nemovitostí obyvatelů. Dále se elektrickým kabelem NN z rozvaděče u nemovitostí obyvatelů zabezpečí zdroj energie pro DČJ.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Podrobnosti o parametrech připojení budou uvedeny v příloze D Dokumentace objektů.

B.4 Dopravní řešení

Projektová dokumentace splaškové kanalizace se nezabývá výstavbou nových tras dopravních komunikací a nemění stávající organizaci dopravy. Dopravně-technické řešení v průběhu výstavby je detailně navrženo v kapitole B.8 I) nebo v situaci příloze C.3 Koordinační situace s řešením dopravy. Přístup ke stavebním pozemkům je z místních komunikací.

Objekty splaškové kanalizace jsou přístupné ze stávajících místních komunikací.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Projektová dokumentace splaškové kanalizace se nezabývá výsadbou nové vegetace ani výrazně nemění stávající krajinné prvky. Dočasné terénní úpravy souvisejí s výstavbou během výkopových prací (viz. kap. B.8 e)).

B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavbou nedojde k navýšení hladiny hluku, pouze po dobu výstavby dojde vlivem stavební činnosti ke zvýšení hladiny hluku provozem stavebních strojů. Technologie DČJ je chráněna proti šíření hluku a pachu utěsněným poklopem jímky. Proto stavba sama nevyvolává negativní hluk nebo pach nad stávající stav.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba kanalizace patří k investicím, jejichž úkolem je pomáhat při ochraně životního prostředí. Předkládaná projektová dokumentace dosavadní stav podstatně zlepšuje.

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Stavba tedy nebude mít žádný negativní vliv na zdraví osob nebo životní prostředí.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

PD řeší výstavbu splaškové kanalizace. Tato stavba není předmětem zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích je ochranné pásmo kanalizačních stok do průměru 500 mm vymezeno vodorovnou vzdáleností 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Objekty kanalizace jsou chráněné proti pádu osob a předmětů poklopy.

Provozní pracovníci společnosti 1.SČV budou při práci dodržovat interní pracovní směrnice 1.SČV a následující předpisy v aktuálním znění, zároveň budou dodržovat všechny aktuálně platné právní předpisy:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., ze dne 12. prosince 2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

- Vyhláška č. 192/2005 Sb., ze dne 11. května 2005, kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., ze dne 17. srpna 2005, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zjištění

Před zahájením stavebních prací bude zapotřebí vytyčení všech inženýrských sítí, které se nacházejí v zájmovém území. Dle vyjádření a známých skutečností se v zájmovém území nacházejí tyto sítě:

- Splašková kanalizace (provoz 1. SČV a.s.)
- Vodovod (provoz 1. SČV a.s.)
- Plynovod (provoz RWE)
- Telekomunikační kabel (provoz O2)
- Elektrické kabely (provoz ČEZ)
- Kabel veřejného osvětlení (město Říčany)
- V území se také nachází nezmapovaná dešťová kanalizace

b) odvodnění staveniště

Odvodnění stavební rýhy po délce prosakující podpovrchovou vodou bude řešeno uložením drenážního potrubí do dna rýhy a v nejnižším místě bude tato voda odčerpávaná kalovým čerpadlem. Pokud bude docházet při čerpání stavební rýhy k vyplavování jemných částic materiálu ze stěny výkopu, bude nutné dbát na to, aby nedošlo k sesunutí stěny stavební rýhy (jámy). Po ukončení odvodňování rýhy se musí dostatečně uzavřít všechny stavební drenáže. Čerpání podzemních vod z důvodu snížení hladiny podzemní vody (HPV) bude možné jen s platným povolením o nakládání s podzemními vodami, které na žádost dodavatele vydává vodoprávní úřad.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přístupné z místních komunikací.

Elektrická energie pro stavební účely bude řešena přenosným dieselovým agregátem, nebo lze využít dočasné připojení odběrných míst formou přípojek za podmínek určených správcí sítí. Voda pro pitné účely bude zajištěna balená. Technologická voda pro proplachování bezvýkopové technologie bude odebírána z vodovodního hydrantu po domluvě s provozovatelem 1.SČV a.s. nebo z mobilní cisterny.

V případě potřeby bude v průběhu realizace stavby dešťová voda, případně prosakující podpovrchová voda gravitačně odváděna nově postaveným odvodňovacím potrubím. Odvodňovací potrubí bude děrované vnějšího průměru DN 65 mm obaleno do geotextilie a obsypáno štěrkem frakce 16-32 mm. Odvodňovací potrubí povede nejnižším místem výkopu. Pro odvodnění rýh bude využito kalové čerpadlo.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Během realizace může docházet k poklesu hladiny podzemních vod na okolních pozemcích v důsledku čerpání podzemní vody ze stavebních rýh. V době realizace bude dodavatel dbát co nejšetrnějšího provádění stavby z hlediska okolních pozemků. Je nutné zabránit úniku ropných produktů z provozu stavebních strojů. Dále je nutné před započítím prací prozkoumat stav základové konstrukce přilehlých nemovitostí, neboť historický charakter domů v obci předpokládá v některých případech absenci základů nebo nestabilní stavební konstrukci či nestabilní základové poměry.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba je navržena tak, aby nebylo třeba bourat žádné stávající nadzemní objekty.

V rámci výstavby vodovodu bude zapotřebí:

- odstranění náletových dřevin,
- rozebrání a znovu obnovení částí komunikací,
- zemní práce a úprava plání.

Před započítím stavebních prací je zapotřebí vykácet náletové dřeviny (keře) jen v nezbytně nutném rozsahu. Na pozemcích se zeleným pásem dojde k sejmutí travního drnu a orniční vrstvy. Po provedení prací bude orniční vrstva a travní drn vrácen zpět a ošetřen zálivkou. Bourací práce budou realizovány zejména v místních komunikacích.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Dočasné zábory pozemků pro zřízení staveniště budou na pozemcích města Říčany a na pozemcích určených pro výstavbu, viz. příloha C.3 Koordinační situace s řešením dopravy. Rozsah staveniště pro provádění stavby je dán rozsahem stavebních prací. Operativně po domluvě s městem Říčany je možné zařízení staveniště na pozemcích města změnit.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Přebytek výkopků včetně rozbouřených konstrukcí povrchů s výjimkou žulových obrubníků se uloží na skládku přebytečného výkopku. V případě nedostačujících kapacit pro uložení ve městě Říčany bude stavební odpad vyvezený na nejbližší skládku stavebního odpadu. Objem stavebního odpadu je zřejmý z výkazu výměr.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Rozsah zemních prací a požadavky na přísun nebo deponii zemin je řešen ve výkazu výměr. Dočasné uložení výkopku bude realizováno na vzdálenost do 3 m vedle stavební jámy, nebo naložením na dopravní prostředek a dočasným uložení v prostorách zařízení staveniště. Po skončení akce bude přebytečný odpad převezený na skládku stavebního odpadu.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Motory mobilní techniky, která se používá k jízdě a popojíždění na stavbách, udržovat v optimálním pracovním režimu a nezvyšovat zbytečně otáčky, aby nedocházelo k nedokonalému spalování paliva a k vytváření škodlivin ve výfukových plynech. Nenechávat motory u mobilní techniky zbytečně běžet na prázdko.

Na stavebních dvorech provozovat střední a malé zdroje tepla, dodržovat správný režim spalování a topit předepsaným palivem.

Hluk stavebních strojů a dopravních prostředků

Při výstavbě v městských obytných zónách a oblastech používat vhodné stroje, které vyhovují přípustné hladině akustického výkonu (emise hluku).

Dle nařízení č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými vlivy účinky hluku, je nejvyšší ekvivalentní hladina pro obytné bloky vnitřní městské zástavy během vykonávání povolených stavebních činností následující: Podle hygienického posudku platí max. přípustná hodnota L

od 7:00 –21:00 hod. 65 dB (A)

od 21:00 –7:00 hod. 45 dB (A)

Uvedené maximální hodnoty platí pro měření hluku ve vzdálenosti 2 m před fasádou nejbližší obytné budovy. Zemní práce lze vykonávat jen po vytvoření protihlukových stěn podle konkrétní situace s použitím protihlukového materiálu s hmotností 15-20 kg.m⁻². V obytných částech je nutné používat kompresory určené pro městskou zástavbu, které mají menší hlučnost.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod

Zabezpečit vyhovující čistící zařízení pro výplachové a oplachové vody z betonárek, autodomývačů a dopravních prostředků vč. stavebních strojů, aby vyčištěná voda mohla být použita pro recyklaci, popř. vypouštěna přes „lapol“ (lapač tuků a olejů) a usazovací nádrže do kanalizace.

Pro zásobování strojů pohonnými hmotami zajistit plochu pro přečerpání z cisterny. Zcela vyloučit přelévání ze sudů. Zajistit dočerpávání PHM tak, aby nedošlo k úniku PHM do prostředí.

Znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu

Omezit rozsah zemních prací, které jsou největším zdrojem bláta na komunikacích volbou vhodných technologií. Optimálně hospodařit s výkopovým materiálem, dosáhnout vyrovnané bilance zemních prací. Omezit popojíždění a stání aut a stavebních strojů mimo zpevněné vozovky a plochy na nejmenší míru nebo je vyloučit. Zřizovat staveništní vozovky i ostatní provozní plochy

dobře odvodněné a čistitelné. Zařídít u výjezdů ze staveniště na veřejné komunikace v zastavěném území očištění mechanismů a dopravních prostředků (očištění kol a podvozků), toto dodržování namátkově kontrolovat. V případě znečištění odstraňovat bláto nanesené na komunikacích vč. provozních a odstavných ploch. Zamezit splachování bláta do kanalizace, seškrabané nebo spláchnuté bláto z komunikací průběžně odvážet.

Ochrana vegetace před poškozením

Ochrana stromů před mechanickým poškozením:

- stromy chránit před oděrem kůry kmene, polámáním větví a kořenů, poškození koruny a to oplocením do výšky alespoň 2 m, kde plot má chránit i kořenovou zónu. To je plocha půdy pod korunou stromů zvětšená o 1,5 m.

Ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů:

- hloubené výkopy se nesmí provádět v kořenovém prostoru, pokud nelze jinak výkop musí být prováděn ručně a nesmí vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Při hloubení výkopů nesmí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Kořeny je možné přerušit jen řezem a řezná místa ošetřit vhodným fungicidním přípravkem pro zamezení vzniku houbové infekce. U stavebních výkopů dlouhodobě odkrytých se musí kořeny chránit proti vysychání a mrazu.

Ochrana stromů při dočasném zatížení:

- kořenový prostor nesmí být trvale zatěžován pojezdem, parkováním stavebních mechanismů a vozidel, skladováním materiálů nebo jiným vybavením staveniště.

Při realizaci stavby bude dodržena norma ČSN DIN 18 920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Místa provádění výkopu budou vždy viditelně označena. Proti zamezení pádu osob do výkopů bude použito buď dřevěných zátaras či plastových výstražných fólií. V místech zhoršené viditelnosti v nočních hodinách stavitel zajistí osvětlení místa výkopu. Při práci s jeřáby a těžkou technikou bude vždy jeden pracovník pověřen k zabránění vstupu nepovolaných osob do místa staveniště.

Před zahájením zemních prací budou trasy vedení viditelně vyznačeny vykolíkováním nebo na vozovce barevným vytýčením.

Při práci budou dodržovány následující předpisy v aktuálním znění:

-Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., ze dne 12. prosince 2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

- Vyhláška č. 192/2005 Sb., ze dne 11. května 2005, kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., ze dne 17. srpna 2005, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Vyhláška Českého báňského úřadu č. 200/2006 Sb., ze dne 25. dubna 2006, kterou se mění vyhláška Českého báňského úřadu č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin, ve znění vyhlášky č. 342/2001 Sb.,

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele seznámeni s bezpečnostními předpisy, poučení o užívání ochranných pomůcek a poučení o rizicích dle Zákoníku práce § 133, odst. 1 písm. B.

Stavba nevyžaduje úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

BOZP

Všichni pracovníci podílející se na výstavbě musí být prokazatelně poučeni o dodržování bezpečnostních předpisů a jiných zákonných opatření zajišťujících bezpečnost a ochranu zdraví. Rovněž je nutno v objektech zařízení staveniště zabezpečit protipožární opatření. Dokumentace je navržena v souladu s platnými normami. Zhotovitel se při bouracích pracích musí řídit nařízením vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (účinnost od 1. 1. 2007). Během výstavby i při využívání objektu je nutno dodržovat veškeré zákonné bezpečnostní předpisy v aktuálním znění, zejména:

- Vyhláška 601/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích,
- Vyhláška 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění nařízení vlády 68/2010 Sb.,
- Zákon 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona 575/1990 Sb., zákona 159/1992 Sb., (úplné znění zákona 396/1992 Sb.), ve znění zákona 47/1994 Sb.,
- Zákon 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů a na něj navazující nařízení vlády ve znění zákona 155/2010 Sb.,
- Vyhláška ÚBP a BÚ 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášek č. 97/1982 Sb., č. 551/1990 Sb. a č. 352/2000 Sb. a 118/2003 Sb.,
- Vyhláška ÚBP a BÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb. a č. 352/2000 Sb.

- Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti,
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu,
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojového vybavení a náradí ve znění vyhlášky č. 282/2007 Sb.

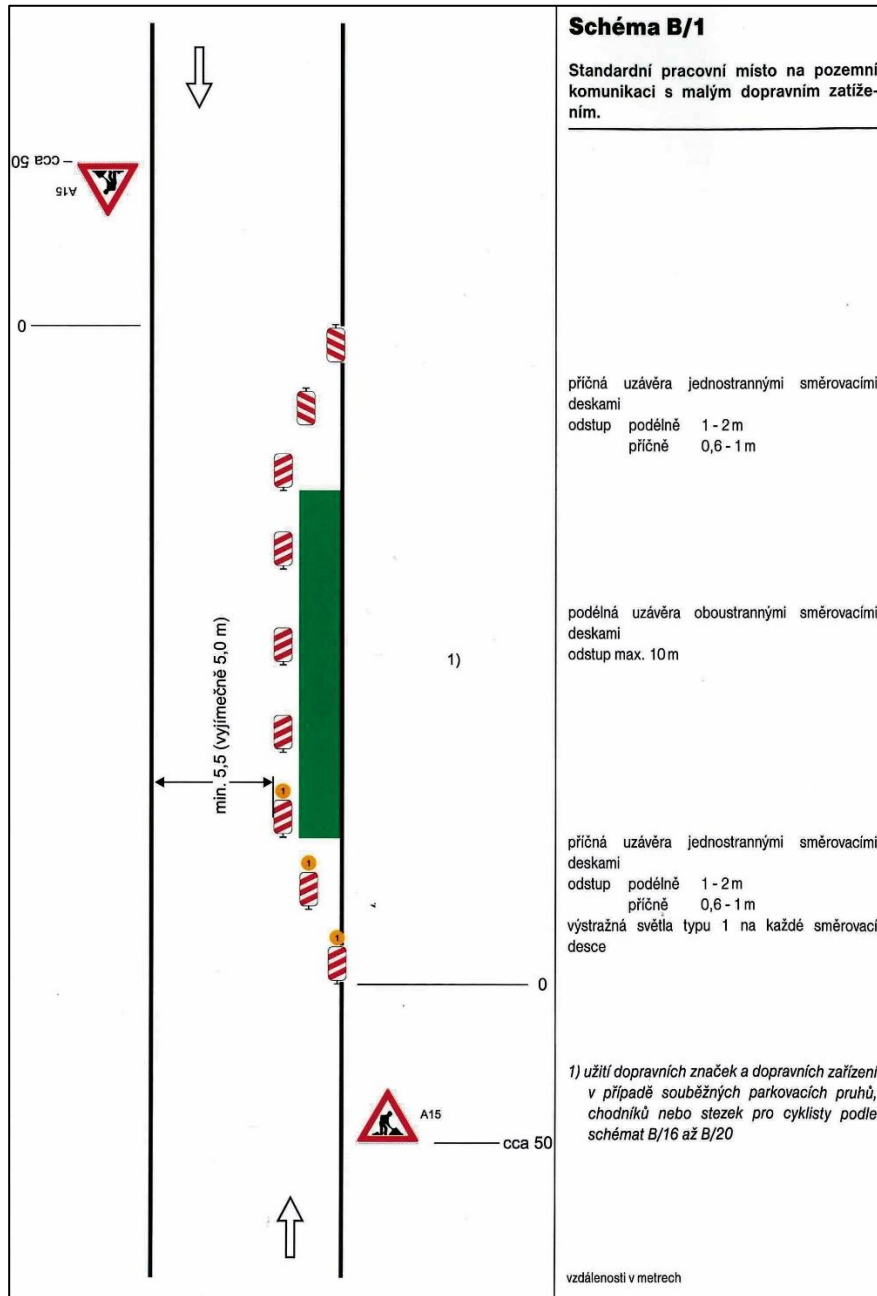
Pro všechny činnosti musí dodavatelé vytvořit taková bezpečnostní opatření, která zajistí organizačním nebo technickým způsobem bezpečný výkon práce a bezpečný provoz stavebních a montážních mechanismů používaných při výstavbě a montáži nových zařízení. V případě, že by se v průběhu stavebních prací vyskytly z hlediska bezpečnosti práce mimořádné stavy, určí příslušný dodavatel potřebná opatření k zajištění bezpečné práce a seznámí s nimi všechny pracovníky, kterých se tato opatření týkají. Zkušební provoz není třeba provádět. Technický popis, návody k montáži, obsluze, provozu a bezpečnostní předpis pro příslušné zařízení uvedené v dokumentech výrobce musí být respektovány. Kromě výše uvedených bezpečnostních předpisů je nutné dodržovat veškeré platné normy a interní předpisy týkající se bezpečnosti práce na všech zařízeních, se kterými musí být obslužný personál prokazatelně seznámen.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

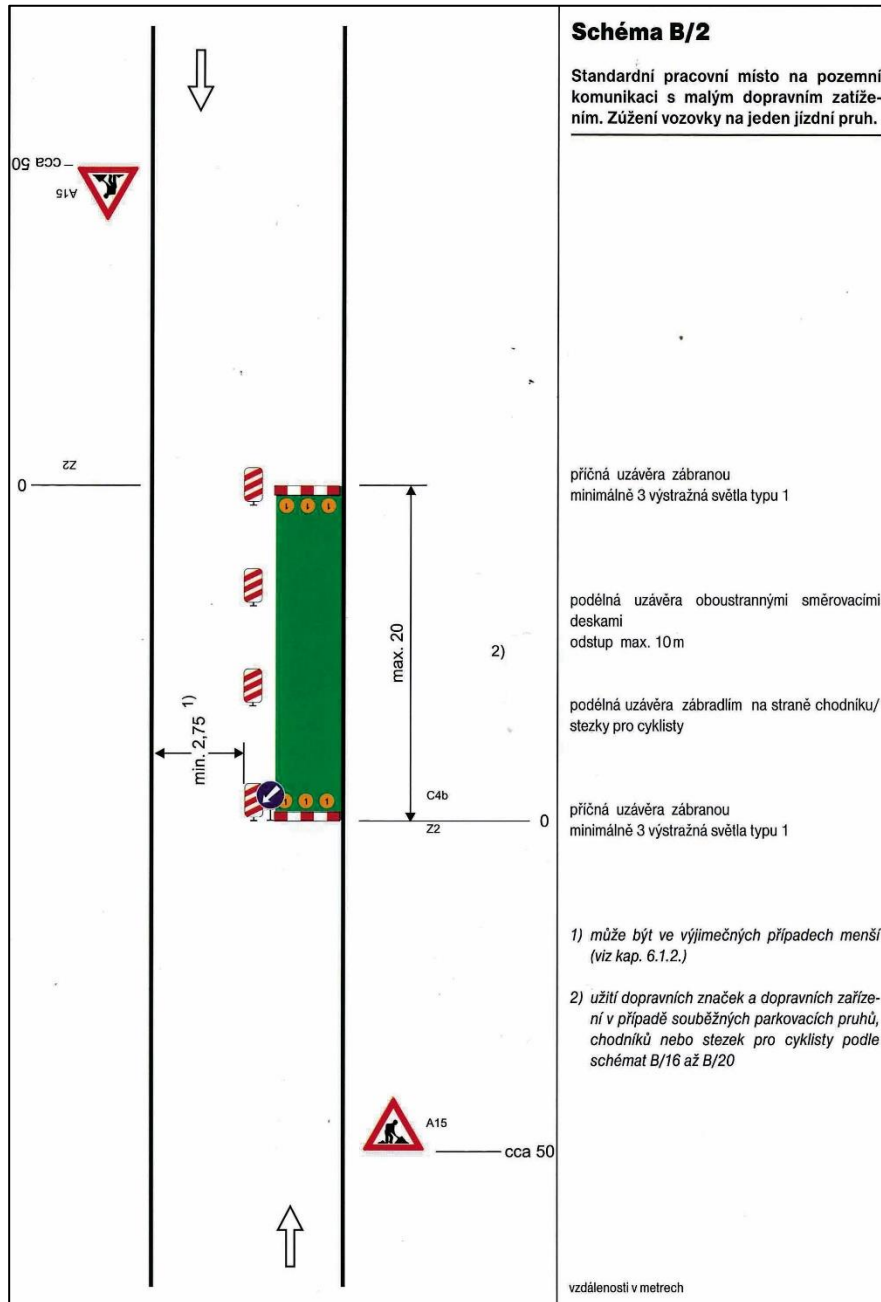
Výkopové práce budou prováděny tak, aby nebyl zamezen bezbarierový pohyb osob. Pro přechod k vstupům jednotlivých pozemků budou výkopy opatřeny přechodovými lávkami a můstky.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

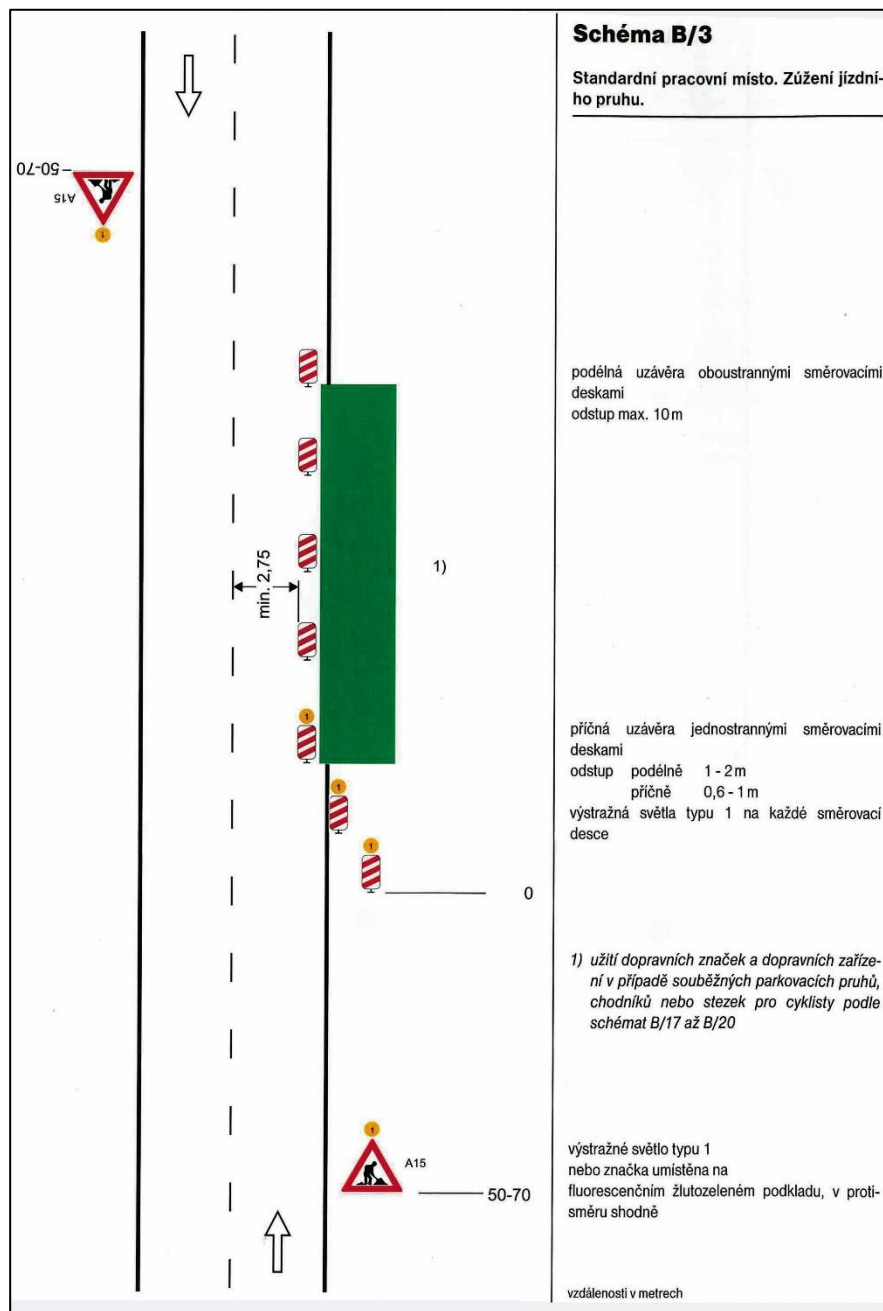
Při výstavbě bude nutné dopravní opatření s uzavírkou části nebo celého jízdního pruhu. Pěší přístupnost k nemovitostem bude zabezpečena. Řízení dopravy pomocí světelné signalizace nebude nutné. Využije se dopravního značení uvedeného v situaci C.3 Koordinační situace s řešením dopravy bude provedena po konzultaci a se souhlasem KŘ Policie Středočeského kraje, DI Mnichovice a na základě stanovení místní úpravy provozu na pozemní komunikaci vydaného MěÚ v Říčanech, odbor správy městského majetku jako silničnímu správnímu úřadu. Využije se následujících dopravních značení (Obr. 1, Obr. 2 a Obr. 3) a dalších dopravních značek ze situace C.3.



Obr. 1 Dopravní značení při částečné uzavírce dopravního pruhu na komunikaci s malým dopravním zatížením.



Obr. 2 Dopravní značení při uzavírce celého dopravního pruhu na komunikaci s malým dopravním zatížením.



Obr. 3 Dopravní značení při zúžení jízdního pruhu.

Stavba a uzavírka poloviny pruhu silnice bude v místech otevřených výkopů a startovacích a cílových jam protlaků.

Projektovaná trasa kanalizace se nenachází v poddolovaném území.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Speciální podmínky pro prováděny stavby nejsou známy.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Plán prací a dílčí termíny budou zřejmé v období přípravy realizace stavby.

V Praze, dne 30. 5. 2020

Ing. Radovan Vrba