

Souřadnicový systém: JTSK  
Výškový systém: Bpv

INVESTOR:



Krajská správa a údržba silnic  
Středočeského kraje  
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

<div>OBJEDNATEL:</div> <div></div> <div>Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11 150 21 Praha 5</div>	<div>NÁZEV AKCE:</div> <div>REKONSTRUKCE SILNICE III/10140, CVRČOVICE</div>						
	<div>STAVEBNÍ OBJEKT:</div> <div>SO 301 - ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE</div>						
	<div>PŘÍLOHA:</div> <div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>						
<div>ZHOTOVITEL:</div> <div></div> <div>M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956/13 500 02 Hradec Králové www.m-projekce.cz</div>	ZODP. PROJEKTANT:		Ing. Daniel Vala				PARÉ:
	VYPRACOVAL:		Ing. Daniel Vala				
	KONTROLA:		David Senohrábek, Dis.				
	MĚŘÍTKO:	Č. ZAKÁZKY:	STUPEŇ:	DATUM:	ČÁST:	PŘÍLOHA:	
	-	18-021-02	DSP	12/18	C	1	

## Obsah

1	Identifikační údaje: .....	2
1.1.	Stavba: .....	2
1.2.	Objednatel: .....	2
1.3.	Zhotovitel: .....	2
2	Základní údaje .....	3
3	popis objektu .....	3
3.1	Stoka D1 .....	3
3.2	Stoka D2 .....	3
4	Požadavky na vybavení .....	4
5	napojení na stávající technickou ifrastrukturu .....	4
5.1	Vlastní infrastruktura .....	4
5.2	Ostatní infrastruktura .....	4
6	vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování .....	4
6.1	Splaškové odpadní vody .....	4
6.2	Dešťové vody .....	4
7	POžadavky na postup stavebních a montážních prací .....	4
7.1	Uložení a montáž potrubí .....	4
7.2	Lože pod potrubí .....	5
7.3	Obsyp potrubí .....	5
7.4	Zásyp rýhy .....	5
7.5	Lože pod šachty .....	5
7.6	Demontáž stávajícího potrubí .....	5
7.7	Ostatní požadavky .....	5
7.8	Povrchové úpravy .....	7
8	Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě a skladování .....	7
8.1	Požadavky na provoz zařízení .....	7
8.2	Údaje o materiálech .....	7
8.3	Údaje o energiích .....	8
8.4	Údaje o dopravě a skladování .....	8
9	Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	9
10	Dopady na životní prostředí a bezpečnost práce .....	9
11	Ochranná pásma .....	12
12	Postup výstavby: .....	12

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

### 1.1. Stavba:

Název stavby:	Rekonstrukce silnice III/10140, Cvrčovice
Místo stavby:	Kladno, Cvrčovice, Brandýsek
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	Vrapice (665177), Cvrčovice (618128), Brandýsek (609285)
Druh stavby:	Obnova dešťové kanalizace
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

### 1.2. Objednatel:

Název:	<b>Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace</b>
Adresa:	Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov

### 1.3. Zhotovitel:

Název:	<b>M – PROJEKCE s.r.o.</b>
Adresa:	Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové
IČ:	Pracoviště: <b>Liberec</b> Lípová 665/1, 460 01 Liberec IV - Perštýn 050 61 415
Vedoucí pracoviště:	Ing. Jiří Ehrenberger
Autorský kolektiv:	Ing. Daniel Vala Daniel Štěrbá Ing. Jan Seibt

## 2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Předmětem této dokumentace je rekonstrukce stávající silnice III/10140 v celkové délce cca 3289 m.

Součástí rekonstrukce je obnova povrchu vozovky, sanace okrajů vozovky, čištění a dosypání nezpevněných krajnic, zajištění funkčního odvodnění komunikace, úprava napojení jednotlivých komunikací a sjezdů, obnova nefunkčního odvodnění, rekonstrukce dešťové kanalizace, nové vodorovné značení a obnova stávajícího SDZ. Součástí stavby je výstavba a rekonstrukce chodníků, přidružených zpevněných ploch a autobusové zastávky.

Trasa komunikace je vedena v katastrech obcí: Kladno, Cvrčovice a Brandýsek

Objekt SO 300 řeší celkovou rekonstrukci stávajících stok dešťové kanalizace vedené v komunikaci.

## 3 POPIS OBJEKTU

Stavební objekt SO 300 Dešťová kanalizace řeší opravu (rekonstrukci) všech úseků dešťové kanalizace v silnici III/10140 v km 1,900 – km 2,270 a km 2,290- 2,615.

K výměně jsou navrženy celkem dva úseky stok dešťové kanalizace, označených jako stoky D1, D2 a to ve směru staničení (příjezdu od Kladna). Z hlediska koordinace provedení budou zemní práce zahájeny po odstranění krytů a podkladů stávající silnice (viz projektová část úprav silnice III/10140), zpětně budou provedeny zásypy rýh do úrovně upravené zemní pláně. Součástí stavebního objektu je i osazení nových uličních vpustí výměnou za stávající, přípojky od uličních vpustí do potrubí stok, nebo do kanalizačních revizních šachet. Jednotlivé úseky projektované dešťové kanalizace (stoky D2 a D2) jsou vyústěny v původním místě do terénu.

Označení stoky	Materiál, dimenze (nový stav)	Délka stoky Dle DN (m)	Celková délka stoky (m)	Počet šachet (ks)	Počet uličních vpustí (ks)	Délka přípojek od UV KT 150 (m)
STOKA D1	PP 800	77,50	372,00	X		
STOKA D2	PP 300	81,60	130,00	X		
CELKEM	<b>PP 300</b>	<b>733,60</b>	<b>1868,00</b>	<b>XX</b>		
	<b>PP 800</b>	<b>780,60</b>				

### 3.1 Stoka D1

Stoka je vedena v levém jízdním pruhu silnice ve směru staničení. Bude provedena z betonových (železobetonových) kanalizačních trub DN 800 v délce 384,0 m. Stoka začíná v místě původní šachty. Na stoce bude vybudováno 13 ks nových kanalizačních šachet. Stoka má neověřený průběh i dimenzi. V situacích je zakreslena dle informací obecního úřadu. Stávající potrubí je z betonových trub kruhového a vejčitého průřezu.

### 3.2 Stoka D2

Stoka bude vedena v pravém jízdním pruhu silnice, nebo v přidruženém nezpevněném pruhu. Bude provedena z plastových kanalizačních trub DN 300 - 400 v délce 356,0 m. Stoka zaústěním do stávající kanalizační šachty a je ukončena ve stávající zasypané šachtě. Na stoce budou vybudovány 9 ks nových kanalizačních šachet.

Vytyčení jednotlivých stok bude provedeno v souřadnicovém systému JTSK a vyškovém systému B.p.v.

## 4 POŽADAVKY NA VYBAVENÍ

Výstavba stok nemá zvláštní požadavky ani nároky na vybavení.

## 5 NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

### 5.1 Vlastní infrastruktura

Vyprojektované úseky stok D1 a D2 budou vyústěny ve stávajících místech, nebo do trubních propustků.

STOKA	TYP VYÚSTĚNÍ
STOKA D1	Stávající kanalizace
STOKA D2	Jímka propustku v km 2,615

### 5.2 Ostatní infrastruktura

Navržené stoky pro vlastní provoz nepotřebují připojení na ostatní technickou infrastrukturu.

## 6 VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY VČETNĚ ŘEŠENÍ JEJICH ZNEŠKODŇOVÁNÍ

Projektovaná stavba nemá vliv na podzemní vody. Není navrženo žádné jímání, nebo zasakování do podzemních vod. Drenážní vody z pracovních a následně trvalých drenáží budou napojeny do projektovaných stok, stávajících úseků, nebo k přímo vyústěny do okolního terénu.

Stavba zajistí i nadále odvedení dešťových (srážkových) vod, tak jak bylo v současnosti zajištěno jejich odvedení ze silnice a přilehlých ploch. Řešení bude odpovídat požadavkům Technických podmínek pro odvodnění pozemních komunikací -TP 83, vydaných ministerstvem dopravy.

### 6.1 Splaškové odpadní vody

Dešťová kanalizace nebude odvádět žádné splaškové a odpadní vody.

### 6.2 Dešťové vody

Budoucí vlastník a provozovatel odvodňovacího systému upraví dle nových podmínek Kanalizační řád.

Bude vydán zákaz odkanalizování garáží, mytí vozidel a parkování vozidel na plochách, odvodněných do odvodňovacího systému (dešťové kanalizace) bez předchozího osazení odlučovačů ropných látek, nebo sorpčních vpustí.

Vlastník a provozovatel kanalizace seznámí s uvedenými skutečnostmi vlastníky přilehlých a dotčených nemovitostí při případném podání přihlášky k napojení do dešťové kanalizace.

## 7 POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

### 7.1 Uložení a montáž potrubí

Plastové potrubí stok a přípojek od uličních vpustí, dešťových svodů atd. bude provedeno pod vozovkou z trub s kruhovou tuhostí min. SN 16. Spoje potrubí budou prováděny dle

technického doporučení dodavatele systému odvodnění. Potrubí bude uloženo na lože z těženého kameniva, případně podkladního betonu.

Betonové potrubí bude splňovat požadavky na uložení v konstrukci vozovky. Potrubí bude uloženo na lože z těženého kameniva, případně podkladního betonu.

## 7.2 Lože pod potrubí

Kanalizační potrubí bude uloženo do betonového lože min. tl. 0,15 m pod spodní vrchol potrubí z betonu min. C 12/15 prostředí X0 a to v místech urovnatelného zhutnitelného pevného podloží. Výška betonového lože bude provedena do výšky při stěně rýhy v roznášecím úhlu 120°.

## 7.3 Obsyp potrubí

Obsyp potrubí bude proveden s ohledem na doporučení výrobce trub a na zásady dodržování technologické kázně šterkopískem zrnitosti 0-16 mm, ve vrstvě min. 0,10 m nad horním vrcholem trouby pak zrnitostí 0-40 mm. Obsyp bude proveden do zhutněné výšky 0,30 m nad horní vrchol potrubí s hutněním max. po 0,30 m na min. 95 % Proctor Standart. Obsypy a obsypový materiál budou odpovídat ČSN EN 13242 a ČSN 721512.

## 7.4 Zásyp rýhy

Zásyp rýhy bude s ohledem na nutnost řádného zhutnění rýhy v silnici III/10140 a v místech vjezdů proveden rovněž kamenivem fr. 0-63 mm až do úrovně budoucí zemní pláně pod podkladní konstrukční vrstvy silnice. Zásyp rýhy bude prováděn s hutněním po vrstvách max. 0,30 m na 95 % PS. Na pláni bude dosaženo Edef 2 min. 45 Mpa. Zhotovitel zajistí provedení dle požadavku správce statické (dynamické) zkoušky hutnění a za jeho přítomnosti a přítomnosti TDI a AD. V jednotlivých úsecích stok tyto zkoušky provede po max. vzdálenosti 50,0 m s předáním tištěného výstupu a s následným doložením protokolu. Zásyp výkopu (nad zónou potrubí) pod komunikacemi dle ČSN 721006, TP170, TKP4 (MDS ČR).

## 7.5 Lože pod šachty

Lože šachet bude provedeno z betonu tl. 0,10 m a pod betonové lože bude proveden podsyp (vyrovnávka) ze šterkopísku (šterkodrti) fr. 0-32 tl. 0,15 m.

## 7.6 Demontáž stávajícího potrubí

Demontáž bude provedena v maximálním možném rozsahu, z důvodu zamezení budoucích propadů vozovky vlivem destrukce ponechaných částí stávajícího potrubí. Potrubí a ostatní konstrukce budou recyklovány, případně odvezeny na řízenou skládku.

## 7.7 Ostatní požadavky

Po dokončení stavby vlastník stavby převezme od svého zhotovitele dle svých vnitřních předpisů veškeré požadované kontroly a dokladovou část.

V místech případně při stavbě zjištěného vysoce nestabilního a neúnosného nezhutnitelného podloží bude třída betonu zvýšena na C 20/25 prostředí X0, beton C20/25 bude použit i v případě celoobvodového obetonování při vyměření potrubí stok oproti PD a bude takto nutné provedení statického přepočtu.

Dno rýhy při upravitelném materiálu bude urovnáno, vyspádováno a před rozprostřením betonového sedla zhutněno vibrační deskou.

Dno rýhy při neupravitelném materiálu bude urovnáno. Dolámány výstupky, použito vyrovnání kamenitou vrstvou- šterkovým lože a až následně bude zahájena betonáž sedla tl. 0,15 m pod potrubí.

Zajištění rýh - rýha a stavební jámy budou zhotovitelem řádně zapaženy příložným pažením s rozepřením stěn rýh v celém prováděném úseku a v celé výšce stěny rýhy. Možno použít např. ocelové pažící boxy. Za bezpečnost ručí zhotovitel stavby.

Před zahájením zemních prací zabezpečí zhotovitel přesné vyhledání a vytyčení všech stávajících podzemních vedení jejich vlastníky a správci. Strojní zemní práce zahájí až po jejich ručním odkrytí. Vytyčené sítě a jejich ochranná pásma budou viditelně označeny v terénu a o jejich vytyčení bude proveden zápis do stavebního deníku a předány protokoly o jejich vytyčení a k provádění opatření při kolizi s těmito sítěmi budou přizváni jejich správci. Rovněž budou v terénu vytyčeny trasy projektovaných inženýrských sítí a přípojek. Budou dodržena vyjádření správců inženýrských sítí.

Před zahájením zemních prací budou v terénu rovněž předány skutečné hranice soukromých a veřejných pozemků jejich vlastníky a proveden zákres a zápis do stavebního deníku, popř. se v případě pochybností provede vytyčení odbornou geodetickou firmou se všemi náležitostmi.

Před záhozem potrubí přizve dodavatel technický dozor investora a budoucího vlastníka a provozovatele a za jejich přítomnosti provede zkoušku vodotěsnosti stoky a vodohospodářských objektů dle ČSN 75 6909- Zkoušky vodotěsnosti stok a dle ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení. Dodavatel dále provede kamerovou prohlídku potrubí s doložením videozáznamu na DVD nosiči.

Zhotovitel zajistí předání dokumentace, opravené dle skutečného provedení stavby a předá geodetické zaměření v digitálním zpracování dle směrnic investora.

Před započítáním stavby je dodavatel povinen vypracovat podle svých technologických možností a místních specifických podmínek dodavatelskou dokumentaci. Ta upřesní provádění dílčích technologických operací s vazbou na dodržování kvality stavby, bezpečnost pracovníků, použití vyprojektovaných výrobků a materiálů a navržených technologií.

Dále zhotovitel doloží fotodokumentaci prováděné stavby na CD- (DVD) nosiči

#### Všeobecně závazné požadavky:

- třída betonu betonového sedla C12/15 – pro prostředí X0, zvýšení na C20/25
- uložení potrubí musí odpovídat geologickým podmínkám a podmínkám stanoveným výrobcem potrubí. Uložení trub bude na podkladním loži nebo betonovém sedle o středovém úhlu min. 90°. Mezní únosnost ve vrcholovém zatížení pro konkrétní podmínky oproti PD a nadloží musí být doložena výpočtem
- součástí dodávky jsou veškeré práce a pomocné konstrukce spojené s výrobou, dopravou, uložení a ošetřováním betonu, včetně bednění se všemi pomocnými prvky (kotvení, rozepření atd.),
- betonáž a pokládka potrubí bude prováděna výlučně za použití kalibrovaného trubního laseru, řádně osazeného na stanovišti

#### Požadavky na pokládku potrubí:

- pro kompletaci a pokládku kameninového potrubí a tvarovek (pro odbočení a stavbu přípojek) bude použito zkrácených kusů a příslušenství výrobce trub a s troubami bude manipulováno pouze v souladu s pokyny výrobce
- zkracované trubní kusy kvůli poloze osazení kanalizačních šachet budou výhradně objednány u výrobce trub.
- u každé revizní šachty bude vždy použit dřívkový kus zasunutý do šachetní vložky,
- pokládka bude prováděna výlučně za použití kalibrovaného trubního laseru, řádně osazeného na stanovišti (kyneta startovací revizní šachty) a nasměrovaného na cílovou šachtu v daném úseku (pomocí teodolitu).

- kontrola nivelety uloženého potrubí bude provedena objednatelem a TDI před zásypem celého úseku (od šachty k šachtě) v součinnosti se zhotovitelem, zhotovitel nesmí provést zásyp potrubí před geodetickým zaměřením trasy,

Zhotovitel zajistí provedení statických zkoušek hutnění po dohodě se správcem komunikace a za jeho přítomnosti a přítomnosti TDI a AD v jednotlivých úsecích stok tyto provede po max. vzdálenosti 50,0 m s předáním tištěného výstupu a s následným doložením protokolu.

## 7.8 Povrchové úpravy

Finální povrchové úpravy budou provedeny v koordinaci s objektem komunikace a chodníků, případně dle dohody s majiteli dotčených pozemků.

# 8 POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ, ÚDAJE O MATERIÁLECH, ENERGIÍCH, DOPRAVĚ A SKLADOVÁNÍ

## 8.1 Požadavky na provoz zařízení

Stoky budou odvádět dle výpočtů a návrhu dimenzí profilů potřebné množství dešťových vod z řešeného území do stávajícího odvodňovacího systému.

## 8.2 Údaje o materiálech

Veškeré zabudované výrobky musí být nové, poprvé použité, což doloží zhotovitel příslušnými doklady, záručními listy, výrobními štítky apod. Výjimku tvoří technologická zařízení, u kterých je ve specifikaci přímo uvedeno, že bude provedeno přemístění, nebo repase stávajícího zařízení. Výrobky nesmí být poškozené, tyto nebudou povoleny k zabudování do stavby. V případě pochybností je objednatel, TDI i AD oprávněn přizvat ke zhodnocení problémového výrobku na náklady zhotovitele nezávislou osobu. Veškeré výrobky před zabudováním zhotovitelem do stavby podléhají schválení projektantovi (AD) a TDI. Výrobky, které nebudou splňovat uvedené požadavky na soulad s PD a Technickými podmínkami, nebudou povoleny k zabudování do stavby a budou požadovány k výměně za předepsané výrobky!!

Potrubí stok bude provedeno z plastu s kruhovou pevností min. SN 16 v dimenzi DN 300 a betonových trub DN 800.

Odbočky kanalizačních přípojek budou provedeny plastové DN 300/150. V trase stoky bude spojovací systém doporučený výrobcem trub.

**Bude použito sortimentu a spojů jednoho výrobce!**

### Kanalizační šachty, spadiště

Kanalizační revizní šachty budou typové, sestavené z betonových skruží prům. 1,0 s těsněním a stupadly např. KASI typ TBZ-Q PERFECT 300-1085 s výstelkou dna žlabu průtočného i připojovacího potrubí z kameninovou výstelkou (žlabem), dále ze skruží TBS-Q 1000/250/120-SP výšky 0,25 m, typ TBS-Q 1000/500/120-SP výšky 0,50 m a typ TBS-Q 1000/1000/120-SP výšky 1,0 m tloušťky stěn 120 mm osazené na betonové prefabrikované výše uvedené dno výšky 1000 mm. Po osazení přechodového kónusu typ TBR-Q 600/1000x625/120 SPK nebo přechodové zákrytové desky TZK-Q 200/120 T budou osazeny vyrovnávací prstence TBW-Q 40 až TBW Q 120/625/120 a ve stoupáních vyrovnávací prstence se sklonem např. TBW-Q 60-100/625/120 vždy uložené do maltové šachtové směsi např. ERGELIT SBM. Poklopy budou celolitinné třídy D 400 (40 tun) s celolitinným rámem a zámkem a těsněním osazené na maltu např. ERGELIT Verguss superfix 35.



Spadištní šachty budou upraveny s obložením protilehlé stěny do 1/2 průměru šachty přímo z výroby čedičovým obkladem dna a stěny a dle samostatného výkresu. Skluzové šachty budou vytvořeny žlabem ve dně tvaru S (vlnovka mezi přítokem a odtokem). Úhly vtoku a odtoku budou objednány dle úhlů přítokových a odtokových potrubí ze šachet.

Řešení kanalizačních revizních šachet a uličních vpustí jejich zpřesnění zkonstatuje zhotovitel a TDI s projektantem (AD) a budoucím vlastníkem a správcem před zadáním do výroby.

#### Uliční vpustě

Budou napojeny do potrubí stok osazením odboček, nebo do vybetonovaných a kameninou vyložených kynet prefabrikovaného dna kanalizačních revizních šachet min. 100 mm nade dnem. Budou provedeny z prefabrikovaných dílců s litinovou mříží - viz výkres **Uliční vpust-vzorový výkres**. Přípojky budou z plastových DN 150 SN 16. Potrubí přípojek od UV musí podcházet osatní inženýrské sítě vyjma splaškové kanalizace.

#### Materiály pro uložení potrubí

Betonová směs pro sedlo potrubí, kamenité a písčité materiály pro obsyp potrubí a zásyp rýhy budou z dovezeného materiálu z certifikované betonárny, certifikovaných lomů, štěrkoven, pískoven apod..

#### Materiály pro uložení potrubí a založení šachet

Lože pod potrubí v minimální tl. 0,15 m pod spodní vrchol potrubí z betonu min. C 12/15, kvalitativně do prostředí X0 a to v místech urovnatelného zhužutitelného pevného podloží. Výška betonového lože bude provedena do výšky při stěně rýhy v roznášecím úhlu 90°.

Lože pod kanalizační šachty a uliční vpusti bude provedeno nejprve z kameniva fr. 0-32 v tl. 100 mm se zhužutěním na 95% P.S. a následně z betonu C 12/15 v tl. 100 mm.

V místech případně při stavbě zjištěného vysoce nestabilního a neúnosného nezhužutitelného podloží bude třída betonu zvýšena na C 20/25 prostředí X0, beton C20/25 bude použit i v případě celobvodového obetonování při vyměření potrubí stoky oproti PD a bude takto nutné provedení statického přepočtu.

### **8.3 Údaje o energiích**

Pro provoz kanalizace není třeba elektrické energie. Pro výstavbu jednotlivých stok se nepředpokládá zajištění žádné z energií. Stroje a zařízení jsou s vlastním pohonem, budou použity přenosné stanice - centrály. Betonová směs pro stavbu bude dovezena z nejbližší certifikované betonárny. Případný odběr el. energie bude možné po dohodě s obyvateli zajistit napojením na elektroinstalaci v přilehlých nemovitostech, nebo po dohodě se správcem rozvodů el. energie zřídit dočasný odběr el. energie.

### **8.4 Údaje o dopravě a skladování**

Materiály na stavbu budou dopraveny běžnými dopravními prostředky zhotovitele, trouby a drenážní potrubí budou celou plochou uloženy na korbách nákladních vozidel s proklady, při dopravě a skladování bude postupováno dle podmínek, smluvních ujednání a záruk výrobce a dodavatele materiálů na stavbě zastoupených.

## **9 ŘEŠENÍ KOMUNIKACÍ A PLOCH Z HLEDISKA PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Stavba kanalizace nezmění stávající řešení přístupu k jednotlivým nemovitostem. Ostatní technická řešení a opatření budou zahrnuta do projekčního řešení komunikace a chodníku. Po dobu výstavby je nutné zajištění bezpečného pohybu všech osob a dodržovat pravidla Bozp.

## **10 DOPADY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE**

Stavba nebude mít po dokončení negativní vliv na okolní pozemky ani stavby. Při provádění stavby dojde krátkodobě k negativnímu vlivu na okolí stavby z důvodu provozu stavební techniky - doprava stavebního materiálu, zemní práce (hutnění obsypů a zásypů), řezání starého vodovodního potrubí apod. Zhotovitel musí dbát o čistotu ke stavbě používaných komunikací, včetně výjezdů na silnice. Zhotovitel zajistí společně s investorem vizuální prohlídku přilehlých objektů (domy, sloupy, dopravní značka, stromy) a provede jejich fotodokumentaci. Zhotovitel zajistí řádný technický stav na stavbě používané techniky (úkapy ropných látek, požár, zajištění proti pohybu apod.)

Zhotovitelem bude otevřen výkop v délce max. pro položení 1 úseku kanalizačního potrubí. Nutno zajistit sesunutí stěn rýh příložitým pažením s rozepřením stěn pro vyloučení sesuvu stěn výkopů a to z důvodu poškození či sesuvu přilehlé a dotčené místní komunikace, opěrných zídek, chodníků a přilehlých staveb a objektů a proti ohrožení zdraví a života pracovníků na stavbě a třetích osob.

Odpady z použitých materiálů, obaly a ostatní vybourané, znovu nepoužité materiály a hmoty budou uloženy na řízenou skládku dle vnitřních předpisů zhotovitele a dle pokynů dodavatele použitých výrobků, materiálů a směsí. Doklady o uložení a likvidaci odpadu budou předán investorovi stavby. Zhotovitel bude postupovat dle pokynů ve vydaných vyjádřeních a rozhodnutích.

Pro stavbu je mimo jiné nutné dodržet:

- Zák. č.185/2005 Sb. o odpadech a o změně některých zákonů v platném znění
- Vyhl. č.409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s pitnou vodou
- hlučnost při stavbě bude respektovat ustanovení Vyhl. č.148/2006 Sb. v hlukových hygienických limitech

Stavba splňuje příslušné obecné požadavky na výstavbu. Provoz dešťové kanalizace po jejím dokončení bude provádět pověřený provozovatel podle Provozního řádu a v souladu s bezpečnostními předpisy.

Při stavbě zhotovitel dle platné legislativy a předpisů vizuálně ohraničí prostor staveniště a zajistí bezpečnost svých pracovníků. Vypracování pracovních postupů všech prováděných prací a bezpečnostních rizik je povinností zhotovitelských organizací a jsou součástí projektu pro realizaci stavby. Zejména musí ověřit stabilitu výkopových svahů a případně určit podmínky pro výkopy. Před prováděním stavebních prací bude zbudováno bezpečnostní oplocení, práce v pásmu pod napětím budou prováděny pod dozorem provozovatele.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat příslušné normy ČSN, bezpečnostní předpisy a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví a předpisy související. Zvláště pak Zhotovitel prokáže investorovi zaškolení pracovníků o BOZ.

Zhotovitel vizuálně a fyzicky ohraničí prostor staveniště a zajistí bezpečnost svých pracovníků a třetích osob dle platných zákonů, vyhlášek a technických norem o bezpečnosti práce a zajištění bezpečnosti třetích osob a majetku. Vypracování pracovních postupů všech prováděných prací je povinností zhotovitelských organizací a jsou součástí jimi zpracovaných projektu pro realizaci stavby. Zejména musí ověřit stabilitu výkopových svahů a případně určit podmínky pro výkopy. Před prováděním stavebních prací bude zbudováno bezpečnostní oplocení, práce v pásmu pod napětím budou prováděny pod dozorem provozovatele a dle vyjádření jednotlivých správců dotčených inženýrských sítí a dle platných předpisů. Zhotovitel stavby zajistí dopravní značení a ohraničení staveniště proti vstupu nepovolaných osob. Pracoviště bude vizuálně řádně ohraničeno dopravními značkami a zábranami a na noc osvětleno. Bude zajištěn bezpečný průchod a průjezd zvláště po všech komunikacích, cestách a pěšinách.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat příslušné normy ČSN, EN, ČSN EN, TNV, zákony, vyhlášky a bezpečnostní předpisy a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví, o ochraně života, zdraví a majetku třetích osob a předpisy související.

#### Zvláště pak:

- zákon č. 262/2006 Sb - Zákoník práce
- zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vl. č.591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích
- zákon č. 183/2006 Sb. - Stavební zákon v platném znění včetně prováděcích vyhlášek

Zhotovitel zajistí před provedením stavby za účasti investora (technického dozoru) fotodokumentaci přilehlých stromů a staveb, které by mohly být přiblížením stavby ohroženy. Případně vzniklé škody budou uhrazeny zhotovitelem.

Stavba bude na staveništi prováděna plynulým pracovním postupem tak, aby veškeré komunikace bylo možno nechat zpřístupněné (hasiči, sanitky apod.). Manipulační prostor bude omezen na prostor šířky řešeného pomocného silničního pozemku a maximálně uzavírkou jednoho jízdního pruhu. Stavební jámy na max. 3,0x3,0 m. Stavba bude prováděna v souladu s vydanými vyjádřeními a rozhodnutími.

Zhotovitel zajistí souhlas s dopravním značením a rozhodnutí ke zvláštnímu užívání komunikace na stavební práce.

Zhotovitel na vlastní náklady a nebezpečí řádně ohraničí staveniště dopravními značkami, zábranami a oplocením předepsané v předpisech o BOZ proti vniknutí a pádu osob, cyklistů, automobilů a ostatních účastníků do výkopu a na noc a v nepřehledných místech a v době snížené viditelnosti staveniště viditelně osvětlí signálními světly.

Zhotovitel předem seznámí místní obyvatele a vlastníky nemovitostí o provádění prací a dohodne způsob přístupu a příjezdu k těmto objektům.

Stavba bude prováděna v souladu s vydanými vyjádřeními a rozhodnutími.

Pracoviště bude vizuálně řádně ohraničeno dopravními značkami a zábranami a na noc osvětleno. Bude zajištěn průjezd sanitek, požárních vozů, autobusové a dopravní obsluhy,

bude zajištěn bezpečný průchod a průjezd a to i k přilehlým nemovitostem a firemním areálům pro pěší, cyklisty i uživatele automobilů. Zhotovitel zajistí průchod osob podél staveniště tak, aby bylo vyloučeno jejich ohrožení průjezdy vozidel po zúžených komunikacích. Bude zabráněno pádu osob, cyklistů a ostatních účastníků silničního provozu do výkopů.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat příslušné normy ČSN, bezpečnostní předpisy a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví. Zvláště pak zákon a vyhlášku ČÚBP a ČBÚ o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, respektive její novelu. V průběhu stavby bude dodržována vyhláška o BOZ v platném znění a předpisy související. Zhotovitel prokáže investorovi zaškolení pracovníků o BOZ.

Z těchto podkladů zde uvádím stručný výpis zejména těch ustanovení, na které je nutno klást důraz:

- Staveniště (pracoviště) musí být viditelně označeno ve dne i v noci, případně ohrazeno zábranami proti pádu do výkopů
- Pracovníci na staveništi jsou povinni nosit ochranné pomůcky a řídit se pokyny nadřízených pracovníků
- Před zahájením stavebních prací musí být vytyčena veškerá podzemní vedení. V jejich blízkosti a v blízkosti nadzemních vedení je nutno pracovat se zvýšenou opatrností
- U každého podzemního a nadzemního vedení musí být přesně vytyčena jeho poloha a příslušné ochranné pásmo, dané předpisy. Stavební práce v ochranném pásmu příslušného vedení musí být prováděny podle podmínek, daných jeho správcem či majitelem
- Při provádění zemních prací je nutno dodržovat projektem předepsané zajištění rýh a jam, tzn. druh a rozsah pažení kolmých stěn rýh a jam, nebo sklon svahů šikmých rýh nebo jam. Roubení musí odpovídat způsobu provádění prací, bezpečnostním předpisům a technologickým pravidlům. Nevystihuje-li projekt v ojedinělých případech skutečné podmínky staveniště, nebo změní-li se během provádění prací stabilita horniny, je nutno druh a rozsah roubení upravit podle skutečných poměrů. Vedoucí pracovníci, kteří přímo řídí zemní práce, v takových případech stanoví v rozsahu své pravomoci změnu technologie. V závažných případech jsou povinni si vyžádat rozhodnutí o dalším postupu od svých nadřízených.
- Při provádění tlakových zkoušek potrubí je nutno postupovat dle ČSN 75 5911. Pracovníci se nesmí zdržovat před konci potrubí, které jsou pod tlakem. Konce potrubí musí být řádně zajištěny. Závady na potrubí je dovoleno odstraňovat jen tehdy, když v místě poruchy je vnitřní tlak nulový.
- Elektroinstalace na staveništi, zapojení strojů na el. pohon a elektrospotřebičů musí být provedeno dle příslušných norem ČSN a musí odpovídat bezpečnostním předpisům
- Před uvedením do provozu musí být všechna elektrická zařízení a zapojení odborně prověřena a vyzkoušena. Elektrická zařízení, u kterých se zjistí, že ohrožují život či zdraví osob, musí být ihned odpojena a zajištěna. Prozatímní el. zařízení nebo jejich části musí být v době, kdy nejsou používána, vypnuta, pokud jejich vypnutí neohroží bezpečnost osob a technického zařízení. Hlavní vypínač musí být trvale přístupný a viditelně označen. Prozatímní el. zařízení se nesmí zřizovat v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Pracoviště s nebezpečím požáru, sklady PHM a tržavin musí být vybaveny dle příslušných předpisů hasícími přístroji, ochrannými pomůckami a dalším protipožárním zařízením.

- Použití trhavin při zemních pracích musí být předem projednáno a povoleno příslušnými orgány. Provádět trhací práce a manipulovat s trhavinami (výbušninami) mohou pouze pracovníci, kteří jsou náležitě vyškoleni, přezkoušeni a mají oprávnění provádět trhací práce. Při provádění trhacích prací a manipulací s trhavinami je nutné dodržovat veškeré příslušné předpisy, vztahující se k těmto pracím.
  - Materiál na staveništi musí být skladován tak, aby nedocházelo k jeho poškození, případně úrazu pracovníků při skladování a manipulaci.
  - Příslušné bezpečnostní předpisy je nutno dodržovat při stavebních pracích ve výškách. Za práci ve výšce se považují práce, při nichž jsou pracovníci ohroženi pádem z větší výšky než 1,5m.
  - Lešení, pracovní plošiny, pracovní pomůcky a nástroje, strojní zařízení a mechanizace musí být udržovány v náležitém provozním stavu tak, aby odpovídali příslušným bezpečnostním předpisům.
  - Komunikace na staveništi pro mobilní dopravu i chůzi pěších, musí být udržovány v náležitém stavu, hlavně v zimním období. Při výjezdu dopravních prostředků na veřejné komunikace, musí být dbáno na náležitou čistotu povrchu veřejných komunikací. Při znečištění vozovky (např. blátem) musí být toto neprodleně odstraněno. V projektu zařízení staveniště musí být bezpečnostní předpisy rozpracovány dle konkrétních podmínek a charakteru staveniště.
  - Staveniště v obci i mimo obec ve vzdálenosti menší než 30 m od veřejné komunikace, musí být oploceno plotem výšky 1,8 m. Výjimku tvoří liniové stavby, kde musí být přístup na staveniště zamezen jiným vhodným způsobem. Pracovníci zúčastnění na stavbě musí být náležitě zaškoleni a přezkoušeni ze znalosti bezpečnostních předpisů.
- Dodržování předpisů a norem ČSN o bezpečnosti práce musí být pravidelně připomínáno a kontrolováno.
- Veškeré, zhotovitelem realizované mezideponie, objekty, stavby či konstrukce potřebné jako zařízení staveniště budou po dokončení stavebních prací a předání díla odstraněny, plochy uklizeny a uvedeny do původního stavu.

## 11 OCHRANNÁ PÁSMA

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí.

Zhotovitel je povinen si před započatím stavebních prací zajistit vytyčení průběhu inženýrských sítí a jejich ochranných pásem.

## 12 POSTUP VÝSTAVBY:

Rekonstrukce vozovky bude probíhat za částečných uzavírek komunikace z důvodu nutnosti dopravní obsluhy obcí Cvrčovice a Brandýsek.

1. Zřízení DIO a objízdných tras
2. Rekonstrukce propustků a kanalizace
3. úprava zemních těles pro stavbu chodníků a prvků odvodnění
4. rekonstrukce vozovky
5. provedení dopravního značení
6. zrušení DIO a objízdných tras

V Liberci 12/2018

Ing. Daniel Vala