

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. POPIS OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	3
2.1. INVESTOR, PROVOZOVATEL STAVEBNÍHO OBJEKTU	3
2.2. ÚVOD	3
2.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
2.4. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY	3
2.5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	4
2.5.1. Směrové vedení trasy.....	4
2.5.2. Výškové vedení trasy.....	5
3. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ	6
3.1. POTRUBÍ.....	6
3.2. ŠACHTY	6
3.3. PROTLAK POD SIL. II/406 V UL. DAČICKÁ	6
3.4. ULIČNÍ VPUSTI, PŘÍPOJKY	6
4. NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	6
5. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY	6
6. ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH VÝPOČTECH.....	7
7. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ.....	8
7.1. PŘÍPRAVA PRACOVNÍHO PRUHU.....	8
7.2. DEMOLICE.....	8
7.3. ZEMNÍ PRÁCE	8
7.4. ETAPIZACE VÝSTAVBY	9
7.5. DOČASNÉ PŘEVEDENÍ DOPRAVY.....	9
8. POŽADAVKY NA PROVOZ A ÚDAJE O MATERIÁLECH	9
8.1. MATERIÁL POTRUBÍ	9
8.2. ZKOUŠENÍ	9
9. ŘEŠENÍ KOMUNIKACÍ A PLOCH ZHLEDISKA PŘÍSTUPU OSOB S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	9
10. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE	9
10.1. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.....	9
10.2. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	10
11. PODKLADY PRO VYTYČENÍ	10
11.1. ÚDAJE O PODKLADECH PRO VYTYČENÍ STAVBY	10
11.2. SOUŘADNICE BODŮ VYTYČENÍ	10
12. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	10
12.1. KŘÍŽENÍ A SOUBĚH S PODZEMNÍM VEDENÍM.....	10
13. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY	11
14. VÝPIS HLAVNÍCH DÍLŮ MATERIÁLŮ	11
15. ZÁVĚR.....	11

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	III/40618 TELČ, UL. RADKOVSKÁ, PD
Název SO:	SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE
Objednatel:	Město Telč Nám. Zachariáše z Hradce 10 588 56 Telč
Generální projektant:	DOPRAPLAN s.r.o. Přemyslovců 462/6 709 00 Ostrava
Projektant specialista:	Ing. Tomáš Janošec Vendryně č.p. 773 739 94 Vendryně IČO: 07467117 ČKAIT č. 1103687 – stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, specializace stavby zdravotnětechnické. Tel.: 777 08 39 10 E-mail: tom.janosec@seznam.cz
Označení stavby:	Dešťová kanalizace.

2. POPIS OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

2.1. Investor, provozovatel stavebního objektu

Investor:

Kraj Vysočina/Město Telč

Budoucí vlastník dešťové kanalizace:

Město Telč

Budoucí provozovatel dešťové kanalizace:

Vodárenská akciová společnost a.s.

2.2. Úvod

Tento stavební objekt řeší výstavbu nové dešťové kanalizace, která bude vybudována v rámci rekonstrukce sil. III/40618 v ul. Radkovská, ve Městě Telč. Dešťová kanalizace bude odvádět srážkové vody od uličních vpustí ze sil. III/40618 v ul. Radkovská, dále bude do této dešťové kanalizace přepojena stávající dešťová kanalizace DN300 ŽB z ul. Dačická, dále bude do této dešťové kanalizace přepojena stávající dešťová kanalizace DN300 PP z lokality budoucího sídliště rodinných domů Dačická (viz SO 03 projektu „Kanalizace a vodovod Dačická – 1. etapa“).

Nová dešťová kanalizace je rozdělena na 4 úseky. Úseky č.1, 2, 3 budou odvádět dešťové vody do místní vodoteče – Staroměstského rybníku, úsek č.4 bude napojen do silniční příkopy, která bude ukončena ve stávajícím propustku DN800 v km 0,878.

Kanalizační přípojky uličních vpustí jsou součástí stavebního objektu SO 101 Komunikace III/40618.

Trasa dešťové kanalizace je navržena s ohledem na stávající a nové podzemní inženýrské sítě. Při návrhu trasy byla respektována ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a požadavky budoucího vlastníka/provozovatele.

2.3. Seznam vstupních podkladů

Jako podklad pro zpracování projektové dokumentace byly použity tyto podklady:

- Zadání objednatele a generálního projektanta
- Závěry z výrobních výborů
- Fyzická prohlídka stavby a jejího okolí
- Výškopisné a polohopisné zaměření
- Informace o parcelách a snímek katastrální mapy
- Podklady objednatele a VAS a.s.
- Vyjádření majitelů a provozovatelů stávajících inženýrských sítí
- Vyjádření dotčených orgánů státní správy a správce povodí

2.4. Použité normy a předpisy

Při návrhu dešťové kanalizace byly použity níže uvedené normy a předpisy platné v době zpracování tohoto návrhu. Rovněž tyto normy a předpisy budou dodrženy při realizaci.

- ČSN 75 6101:2004 - Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 752 (75 6110):2008 – Odvodňovací systémy vně budov
- ČSN EN 1610 (75 6114):1999 – Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

- ČSN 73 6005:1994 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) vč. prováděcích vyhlášek, v platném znění
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), v platném znění
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- kanalizační a provozní řád
- technické standardy VAS a.s.

2.5. Popis technického řešení

2.5.1. Směrové vedení trasy

ÚSEK Č.1

Jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná novým vyústním objektem do stávajícího Staroměstského rybníku v km 0,280. Dešťová kanalizace bude ukončena v břehové hraně poblíž stávajícího nebezpečného sjezdu. Kanalizační potrubí bude ukončena nad hladinou vodní plochy, břehová hrana v okolí vyústního objektu bude opevněna kamenným záhozem, popř. jinak upravena dle podmínek správce vodoteče. Od vyústního objektu bude dešťová kanalizace pokračovat křížením s místní asfaltovou komunikací a přes zatravněný svah do rekonstruované komunikace sil. III/40618 v ul. Radkovská.

Do revizní šachty Š2, která bude umístěna v rekonstruované komunikaci, bude napojen úsek č.2. Dešťová kanalizace poté vede v ose jízdního pruhu rekonstruované komunikace proti směru staničení komunikace směrem k ul. Špitální a Dačická. Do dešťové kanalizace budou napojeny přípojky nových uličních vpustí. Do revizní šachty Š5 bude napojen úsek č.3. Dešťová kanalizace bude ukončena v revizní šachtě Š8 v km 0,020 u křižovatky ulice Radkovská a Dačická. Do této koncové revizní šachty budou přepojeny dvě stávající dešťové kanalizace:

1) Stávající dešťová kanalizace DN300 ŽB, která odvádí dešťové vody ze sil. II/406 v ul. Dačická a pokračuje směrem do ul. Radkovská. Přepojení bude provedeno od stávající revizní šachty v km 0,010 u nové UV1, kdy od stávající revizní šachty bude vedeno nové potrubí z PP-DN300-SN12 v délce cca 11 m do nové dešťové kanalizace SO 301 (do koncové revizní šachty Š8). Stávající dešťová kanalizace v ul. Radkovská bude zrušena a odstraněna v rámci výstavby nového chodníku.

2) Stávající dešťová kanalizace DN300 PP, která odvádí dešťové vody z lokality budoucího sídliště rodinných domů Dačická (viz SO 03 projektu „Kanalizace a vodovod Dačická – 1. etapa“). Tato kanalizace je v současnosti napojena do stávající jednotné kanalizace a v rámci výstavby nové dešťové kanalizace SO 301 bude na tuto kanalizaci přepojena. Stávající dešťová kanalizace DN300 PP je napojena na druhé straně sil. II/406 v šachtě Šd1 do stávající jednotné kanalizace. V této šachtě bude provedeno zrušení stávajícího napojení a přepojení do nové revizní šachty Š8 v ul. Radkovská. Přepojení stávající dešťové kanalizace bude vedeno z potrubí z PP-DN300-SN12 v délce cca 35 m. Z důvodu, že se stávající dešťová kanalizace DN300 PP se nachází na druhé straně sil. II/406 ul. Dačická a je potřeba zachování silničního provozu na této komunikaci, bude přepojení stávající dešťové kanalizace provedeno pod touto silnicí bezvýkopově protlačením chráničky z PE potrubí **d500x29,7 mm SDR17** a vložením kanalizačního potrubí **PP-DN300-SN12** do chráničky (trubka v trubce). Délka protlaku je cca **13 m**. Startovací jáma protlaku bude umístěna pravděpodobně v zatravněné ploše u památníku, bude mít min. půdorysné rozměry 3,5 x 2,5 m a bude zapažena. Hloubka jámy bude uzpůsobena navržené hloubce dešťové kanalizace a způsobu strojního provedení. Cílová jáma protlaku bude umístěna na druhé straně sil. II/406 za silničním příkopem, bude mít min. půdorysné rozměry 1,5 x

1,5 m a bude zapažena. Od startovací jámy bude přepojení stávající dešťové kanalizace DN300 PP provedeno již překopem rekonstruované sil. III/40618.

Úsek č.1 dešťové kanalizace bude proveden z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 -3) s těsnými spoji mezi hrdly potrubí **PP-DN400-SN12** v délce **147 m** a **PP-DN500-SN12** v délce **138 m**. V lomových a koncových bodech jsou navrženy revizní šachty z betonových prefabrikátů DN1000 mm, poklop bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400.

ÚSEK Č.2

Jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná v km 0,270 a končí v km 0,340. Je veden v ose jízdního pruhu a budou do tohoto úseku napojeny přípojky nových uličních vpustí. Úsek č.2 dešťové kanalizace bude proveden z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 -3) s těsnými spoji mezi hrdly potrubí **PP-DN250-SN12** v délce **70 m**. V lomových a koncových bodech jsou navrženy revizní šachty z betonových prefabrikátů DN1000 mm, poklop bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400.

ÚSEK Č.3

Jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná v km 0,160 a bude ukončen na druhé straně rekonstruované sil. III/40618 v místě vjezdu do stávajícího sídliště Radkovská x Dačická. V současnosti se plánuje studie na revitalizaci chodníků a parkovišť v této části města a úsek č. 3 bude využit pro budoucí napojení dešťových vod. Úsek č.3 dešťové kanalizace bude proveden z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 -3) s těsnými spoji mezi hrdly potrubí **PP-DN300-SN12** v délce **13 m**. V koncovém bodě je navržena revizní šachta z betonových prefabrikátů DN1000 mm, poklop bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400.

ÚSEK Č.4

Jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná novým vyústním objektem do upravené silniční příkopu v km 0,570. Dešťová kanalizace bude ukončena ve svahu silničního příkopu a dále povede v ose jízdního pruhu rekonstruované komunikace sil. III/40618 v ul. Radkovská proti směru staničení komunikace v km 0,420. Do tohoto úseku budou napojeny přípojky nových uličních vpustí. Úsek č.4 dešťové kanalizace bude proveden z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 -3) s těsnými spoji mezi hrdly potrubí **PP-DN250-SN12** v délce **145 m**. V lomových a koncových bodech jsou navrženy revizní šachty z betonových prefabrikátů DN1000 mm, poklop bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400.

Při souběhu nebo křížení dešťové kanalizace se stávajícími/novými inženýrskými sítěmi budou dodrženy min. odstupové vzdálenosti dle normy ČSN 73 6005. Před zahájením výkopových prací je nutné nechat tyto sítě vytýčit od jejich správců.

2.5.2. Výškové vedení trasy

Výškové vedení dešťové kanalizace je dáno dle stávajících výškových poměrů v místě napojení na místní vodoteč nebo silniční příkop, niveletou stávajícího a upraveného terénu, do kterého je kanalizace ukládána a hloubkou uložení stávajících/nových inženýrských sítí. Minimální sklon dešťové kanalizace bude 0,5% k místu vyústění.

Hloubka uložení potrubí dešťové kanalizace bude v souladu s ČSN 73 6005 a současně s §12 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizaci v platném znění.

Místa napojení a místa křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi bude nutno před realizací ověřit!!!

3. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ

3.1. Potrubí

Výstavba dešťové kanalizace bude provedena z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 -3) **PP-DN250/300/400/500-SN12** s těsnými spoji mezi hrdly potrubí, kanalizační přípojky budou provedeny ze stejného potrubí PP-DN150-SN10 (součást SO 101), rozměr dle DIN 16961. Před obsypem potrubí bude provedena tlaková zkouška vodotěsnosti. Vzorový řez uložení kanalizačního potrubí je součástí výkresové části. Navrhované potrubí má atest pro použití odvádění splaškových a dešťových vod.

3.2. Šachty

Revizní šachty budou z betonových prefabrikátů DN1000 s tloušťkou stěny 120 mm s integrovanými spoji (dle DIN 4034.1). Šachtová dna budou prefabrikovaná opatřená standardním nátěrem od výrobce. Nástupnice budou provedeny v protiskluzové úpravě třídy R11 dle DIN 51130. V otvorech pro napojení potrubí budou osazeny šachtové vložky. Šachty budou vybaveny ocelovými stupadly s polyetylenovým povlakem (dle DIN 19555A). Přechodové skruže (kónusy) budou vybaveny kapsovými stupadly. Poklop šachty bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400. Šachty budou osazeny podkladní beton C12/15.

3.3. Protlak pod sil. II/406 v ul. Dačická

Křížení přepojení stávající dešťové kanalizace DN300 z obytné zóny Dačická se sil. II/406 se navrhuje realizovat bezvýkopově pomocí protlaku (z důvodu zachování provozu na této komunikaci).

Protlak pro gravitační dešťovou kanalizaci se navrhuje provést zatažením potrubí z **PE100 d500x29,7 mm SDR17**, uvnitř bude osazeno potrubí z plastových trub PP-DN300-SN12, které bude vystředěno pomocí vymezovacích objímek systému RACI. Prostor mezikruží bude zafoukán cementopopílkovou suspenzí. Minimální krytí potrubí bude 1,8 m od nivelety vozovky.

Chránička bude vytažena 0,5 m za hranu startovací a cílové jamy a na obou koncích bude utěsněna koncovou pryžovou manžetou příslušné DN. Součástí protlaku je zřízení pažené zápichové (startovací) jámy o půdorysných rozměrech 3,5 x 2,5 m a cílové kontrolní pažené jámy o půdorysných rozměrech 1,5 x 1,5 m. **Rozměry startovacích a cílových jam se mohou při realizaci lišit – dle konkrétní technologie provádění.**

3.4. Uliční vpusti, přípojky

Budou součástí stavebního objektu SO 101 Komunikace III/40618.

4. NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Úsek č.1, 2, 3 dešťové kanalizace bude napojen do stávající vodoteče – Staroměstského rybníku, který se nachází na pozemku parc. č. 441/1, k.ú. Telč. Místo vyústění je v km 0,280.

Úsek č.4 dešťové kanalizace bude napojen do upravené silniční příkopy v km 0,570. Dešťová kanalizace bude ukončena ve svahu silničního příkopu na pozemku parc. č. 7424/5.

5. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Odtokové poměry v území budou zachovány, dešťové vody z rekonstruované komunikace, okolních ploch a z přepojovaných stávajících dešťových kanalizací budou odváděny do místní vodoteče – Staroměstského rybníku.

Vliv na podzemní vody není předpokládán.

6. ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH VÝPOČTECH

Hydrotechnický výpočet je proveden dle ČSN 75 6101 pro přívalový déšť s dobou trvání $t = 15$ min.

$$Q_r = \psi_i * S_i * q \quad [l/s]$$

Q_r – maximální odtok dešťových vod z řešených ploch $[l/s]$

ψ_i – součinitel odtoku ze stávající plochy $[-]$

S_i – plocha povodí řešené lokality měřená horizontálně $[ha]$

q – intenzita směrodatného deště uvažované periodicity pro městská centra v lokalitě Telč (pro 15 min déšť s periodicitou 0,5) $[166 l/(s*ha)]$

V místě vyústění do Staroměstského rybníka v km 0,280 (Úsek dešťové kanalizace č.1, 2, 3)

- výpočet množství dešťových vod z rekonstruované sil. III/40618 v km 0,000 – 0,380.

ψ_i – asfaltové plochy 1-5% = 0,8 (oprava vozovky, sjezdy)

- obyčejné dlažby 1-5% = 0,6 (chodníky, parkovací plochy, samostatné sjezdy)

S_i – asfaltové plochy = 0,326 ha

- obyčejné dlažby = 0,12 ha

$$Q_{r1} = ((0,8 * 0,326) + (0,6 * 0,12)) * 166 = \mathbf{55,2 l/s}$$

- výpočet množství dešťových vod z přepojované stávající dešťové kanalizace DN300 ŽB ze sil. II/406 v ul. Dačická $Q_{r2} = \mathbf{15 l/s}$

- výpočet množství dešťových vod z přepojované stávající dešťové kanalizace DN300 PP z lokality budoucího sídliště rodinných domů Dačická $Q_{r3} = \mathbf{27,4 l/s}$

- výpočet množství dešťových vod ze stávajícího revitalizovaného sídliště Radkovská x Dačická (předpoklad) $Q_{r4} = \mathbf{30 l/s}$

$$Q_{rcelk} = Q_{r1} + Q_{r2} + Q_{r3} + Q_{r4} = 55,2 + 15 + 27,4 + 30 = \mathbf{127,6 l/s}$$

V místě vyústění do silniční příkopy v km 0,570 (Úsek dešťové kanalizace č.4)

- výpočet množství dešťových vod z rekonstruované sil. III/40618 v km 0,380 – 0,570.

ψ_i – asfaltové plochy 1-5% = 0,8 (oprava vozovky, sjezdy)

- obyčejné dlažby 1-5% = 0,6 (chodníky, parkovací plochy, samostatné sjezdy)

S_i – asfaltové plochy = 0,168 ha

- obyčejné dlažby = 0,1 ha

$$Q_{r5} = ((0,8 * 0,168) + (0,6 * 0,1)) * 166 = \mathbf{32,3 l/s}$$

Údaje o množství dešťových vod pro vodoprávní evidenci

- prům. odváděné množství dešťových vod = **159,9 l/s**

- max. odváděné množství dešťových vod (intenzita směrodatného deště 200 $l/(s*ha)$) = **193 l/s**

- celk. měsíční odváděné množství dešťových vod = **485 m³/měs**

- celk. prům. roční odváděné množství dešťových vod ($700 \text{ mm/m}^2 \cdot \text{rok}$) = **5 824 m³/rok**

Hydraulický návrh dešťové kanalizace je v souladu s ČSN 75 6101 a je posouzen na dostatečnou velikost unášecích sil při návrhovém průtoku a sklonu potrubí tak, aby při provozu kanalizace nedocházelo k jejímu zanášení. Kanalizace je navržena z žebrovaného kanalizačního potrubí **PP-DN250/300/400/500-SN12** v minimálním spádu **0,5%**, absolutní drsnost $k = 0,4 \text{ mm}$. Kapacitní množství tohoto potrubí se šachtami pro DN500 je **199 l/s⁻¹** při rychlosti **1,5 m/s⁻¹**.

Uložení potrubí a revizních šachet je provedeno v běžných hloubkách a podmínkách, pro které je materiál standardně chválen jejich výrobcí. Proto nebyly prováděny zvláštní statické výpočty.

7. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ

7.1. Příprava pracovního pruhu

Zemní práce budou prováděny v souladu se souvisejícími normami a předpisy. Před jejich započatím je povinností dodavatele stavby (dle přílohy č. 3 odst. II nařízení vlády č. 591/2006 Sb.), vytyčit všechna podzemní vedení, a to i ta, která případně nejsou z jakýchkoliv důvodů v situacích vyznačena, aby při výkopových pracích nedošlo k jejich poškození. Při zemních pracích budou respektovány požadavky správců křižujících a souběžných sítí. Výkop rýhy v blízkosti sítí bude prováděn zásadně ručně.

7.2. Demolice

Stávající rušené potrubí dešťové kanalizace vedené v zeleném pásu podél rekonstruované komunikace bude ponecháno v zemi nebo odstraněno v rámci zemních prací při výstavbě přeložky vodovodu (viz SO 351). V případě ponechání rušené kanalizace v zemi bude tento úsek potrubí na obou koncích zaslepen.

7.3. Zemní práce

Veškeré práce a použité materiály musí odpovídat požadavkům příslušných ČSN, hlavně pak EN 1610 – Provádění stok a kanalizačních přípojek, 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení, 75 6101-Stokové sítě a kanalizační přípojky.

Před zahájením výkopových prací se provede vytyčení všech podzemních inženýrských sítí, o čemž se provede zápis do stavebního deníku. Obnažené podzemní vedení bude po dobu výstavby vyvěšeno a při zpětném záhozu řádně obdusáno. V místě křížení s jiným podzemním vedením bude výkop prováděn ručně.

Výkopy budou provedeny s kolmými čely a zapaženy. Dno rýhy musí být zbaveno kamení a urovnáno do roviny, aby potrubí leželo rovnoměrně po celé své délce. Pro podsyp a obsyp potrubí je nutno používat výhradně kvalitní nesoudržený materiál o smíšené frakci 0-20 mm. Podsyp pod revizními šachtami a potrubím je nutno zhutnit na min. modul přetvárnosti $E_{def2} = 15 \text{ MPa}$. U potrubí je nutné zabezpečit zhutnění obsypu na 95 % PS v komunikaci a 93% PS ve volném terénu, tzn. při použití dobře zrněných štěrků a písků zhutnění je hodnota zhutnění na modul přetvárnosti $E_{def2} 45 \text{ MPa}$, resp. 30 MPa. Zhutněný obsyp je nutno provádět po vrstvách 15 cm.

Uvnitř bezpečnostního pásma - 0,3 m nad horní hranou potrubí, se smí použít pouze lehká zhutňovací technika, např. vibrační pěchy. Těžká hutnící technika se používá až od 1 m nad potrubím. Pokládka potrubí bude prováděna dle technických podmínek výrobce potrubí. Při hutnění nesmí dojít k přímému kontaktu zhutňovacího zařízení s potrubím. Práce se provedou v zemině těžitelnosti III - předpoklad. K odvedení vody proniklé do výkopu je navržena jednostranná drenáž DN100.

Stavební práce budou respektovat stávající oplocení a v případě jejich poškození budou, po dokončení prací, uvedeny do původního stavu. V místech přepokládané kolize výstavby se stávajícími ploty se doporučuje provádět zemní práce ručně. Poškození a následné opravy plotů do původního stavu budou zaznamenány do stavebního deníku.

Plochy dotčené výstavbou, včetně stávajícího odvodnění komunikací a sjezdů k nemovitostem budou uvedeny do původního stavu. Travnaté plochy budou ohumusovány a osety. Toto se netýká rozsahu oprav komunikací.

7.4. Etapizace výstavby

Realizace dešťové kanalizace bude provedena dle vypracovaného harmonogramu vybraného zhotovitele a ve spolupráci se stavebníkem.

7.5. Dočasné převedení dopravy

Není předmětem tohoto stavebního objektu. Bude řešeno souhrnně pro celou stavbu.

Po celou dobu bude zajištěn průjezd vozidel integrovaných záchranných složek a bude umožněn vjezd na stávající sousední pozemky k rodinným domům, např. umístěním ocelové plošiny přes výkopovou rýhu.

8. POŽADAVKY NA PROVOZ A ÚDAJE O MATERIÁLECH

8.1. Materiál potrubí

Viz odst. 3.

8.2. Zkoušení

Uvedení do provozu musí předcházet:

- provedení zkoušky vodotěsnosti s kladným výsledkem
- provedení kamerového průzkumu potrubí s kladným výsledkem
- převzetí provozovatelem
- zaměření skutečného stavu potrubí oprávněným geodetem

Při uvádění do provozu se bude úzce spolupracovat s provozovatelem a dbát jeho požadavků a pokynů.

9. ŘEŠENÍ KOMUNIKACÍ A PLOCH Z HLEDISKA PŘÍSTUPU OSOB S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Stavební objekt je inženýrského charakteru pod úrovní okolního terénu a nemá nadzemní objekty. Všechny veřejně přístupné plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu, stavba neřeší nové bezbariérové přístupy na tyto plochy.

10. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE

10.1. Bezpečnostní opatření

Postup prací je nutno provádět v souladu s platnými bezpečnostními předpisy. Bezpečnost práce a ochrana zdraví se nyní řídí nařízením vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Na základě vyhlášky č.601/2006 Sb. se ruší

vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.324/90 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhlášky č.363/2005 Sb.

Pracovníci při provádění prací jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy určené výrobcem popř. projektantem. Staveniště se označí výstražnými tabulkami, otevřené výkopy se musí řádně označit a zabezpečit a na staveniště se musí zabránit vstupu nepovolaných osob. Pracovníci budou prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a vybaveni ochrannými pomůckami. Práce se stroji a zařízeními mohou provádět pouze oprávnění pracovníci. Na stavbě bude veden bezpečnostní a stavební deník. Zajištění bezpečnosti při práci je plně v kompetenci zhotovitele stavby.

10.2. Vliv na životní prostředí

Odvádění dešťových vod je navrženo tak, aby nedošlo k negativním vlivům na životní prostředí. Nebude stavbou změněno.

11. PODKLADY PRO VYTYČENÍ

11.1. Údaje o podkladech pro vytyčení stavby

Vytyčovací body budou vytyčeny v JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

11.2. Souřadnice bodů vytyčení

Souřadnice bodů pro vytyčení jsou součástí výkresové dokumentace.

12. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

12.1. Křížení a souběh s podzemním vedením

Při křížení a souběhu kanalizace s podzemními vedeními je nutno dodržet nejmenší vzdálenosti v souladu s ČSN 73 6005.

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu kanalizací s:

- sdělovacím kabelem	0,5 m
- silové kabely do 35kV	0,5 m
- silové kabely do 220kV	1,0 m
- vodovodem	0,6 m
- plynovodem NTL, STL	1,0 m

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení kanalizace s.

- sdělovacím kabelem	0,2 m
- silové kabely do 10kV	0,3 m
- silové kabely do 220kV	0,5 m
- vodovodem	0,1 m
- plynovodem NTL, STL	0,5 m

Křížení s inženýrskými sítěmi je patrné z přílohy Situace a Podélné profily.

Ochranné pásmo zařízení dle zák. č. 274/2001 Sb. §23 je u potrubí do 500mm včetně **1,5 m** od líce potrubí v obou směrech. U kanalizačních stok o průměru nad 200mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než **2,5 m** pod upraveným povrchem, se ochranné pásmo zvyšuje o **1,0 m** od vnějšího líce.

13. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

SO101 Komunikace III/40618.

14. VÝPIS HLAVNÍCH DÍLŮ MATERIÁLŮ

Potrubí žebrované PP-DN250-SN12	215 m
Potrubí žebrované PP-DN300-SN12	59 m
Potrubí žebrované PP-DN400-SN12	147 m
Potrubí žebrované PP-DN500-SN12	138 m
Potrubí PE d500x29,7 mm SDR17 (chránička protlaku)	13 m
Revizní šachty z betonu DN1000	16 ks

15. ZÁVĚR

Projektová dokumentace byla zpracována dle požadavku stavebníka, byly respektovány připomínky a podmínky dotčených správců veřejné infrastruktury.

Před záhozem pracovní rýhy bude příslušný správce dotčené sítě zhotovitelem stavby prokazatelně přizván na kontrolu provedených prací. Zhotovitel stavby je povinen respektovat požadavky a podmínky správců dotčených sítí uvedených v dokladové části. Dodané materiály na stavbu budou splňovat požadavky dané zákonem č. 258/2000 Sb., vyhl. č. 409/2005 Sb.

Ve Vendryni, 03/2022

Vypracoval: Ing. Tomáš Janošec