

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1	STAVBA.....	2
1.2	INVESTOR, OBJEDNATEL	2
1.3	ZHOTOVITEL, PROJEKTANT	2
2	POPIS ÚZEMÍ STAVBY VČ. STÁVAJÍCÍHO STAVU KANALIZACE	3
3	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
4	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A PODOBJEKTY	4
5	MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY	4
6	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A CHARAKTERISTIK OBJEKTU	4
6.1	SO 301 DEŠŤ. KANALIZACE - ÚSEK 1	5
6.2	SO 302 DEŠŤ. KANALIZACE - ÚSEK 2 (UL. BLÁHOVA - DOLEŽALOVA)	7
6.3	SO 303 DEŠŤ. KANALIZACE - ÚSEK 3 (UL. DOLEŽALOVA - DRUŽSTEVNÍ)	7
6.4	SO 304 DEŠŤ. KANALIZACE - ÚSEK 4 (UL. DRUŽSTEVNÍ - OSTŘEŠÁNKY).....	7
6.5	SO 305 PROPUSTKEK NA HOZ - 2,653.14 KM.....	9
6.6	MATERIÁL POTRUBÍ, ARMATUR A ŠACHET	10
6.7	ZEMNÍ PRÁCE, ULOŽENÍ POTRUBÍ	11
6.8	BOURACÍ PRÁCE	12
6.9	SOUŘADNICE VYTÝČOVACÍCH BODŮ	14
7	ZDŮVODNĚNÍ FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	15
8	NAPOJENÍ NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	15
9	ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD A JEJICH OCHRANA.....	15
10	ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ, PROVOZ A ÚDRŽBU	15
11	POPIS ŘEŠENÍ OCHRANY PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ, PŘÍPADNĚ BLUDNÝM PROUDŮM.....	16
12	ZKOUŠKY, DEZINFEKCE A KAMEROVÝ PRŮZKUM	16
13	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	16
14	ZÁVĚR.....	17
15	SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A LITERATURY	17

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 STAVBA

Název stavby: SILNICE III/34330 OSTŘEŠANY
Odvodnění pozemních komunikací

Obec: Ostřešany

Kraj: Pardubický

Katastrální území: Ostřešany

Charakter stavby: Novostavba

Stupeň PD: DPS – dokumentace pro provádění stavby

1.2 INVESTOR, OBJEDNATEL

Objednatel projektu: Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice

1.3 ZHOTOVITEL, PROJEKTANT

Firma, adresa: Ing. Tomáš Klikar
Úprkova 22/40
500 09 Hradec Králové
IČ: 73993743

Zpracovatel: Ing. Tomáš Klikar, autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, č. autorizace 0602523

2 POPIS ÚZEMÍ STAVBY VČ. STÁVAJÍCÍHO STAVU KANALIZACE

Projekt řeší návrh odvodnění komunikace III/34330 vč. související částečné rekonstrukce dešťové kanalizace v obci Ostřešany v rámci plánované kompletní opravy uličního prostoru.

Stávající dešťová kanalizace v obci je z cca z 1/5 tvořena historickou stavbou z meziválečného období. Jedná se o zděnou kamennou stoku (obdélníkového profilu) v kombinaci s klenbovými propustky pod komunikací. Ve zbylé části se jedná o stavbu ze 70. let min. století, kdy byly zatrubněny silniční příkopy. Byly pokládány betonové trouby DN300, 400 a 500 (pouze na sraz), časem se pomístně vybudovali revizní šachty a byly napojeny (výsekem) uliční vpusti. Kanalizace je povětšinou uložena mělko, cca 0,9-1,2 m p.t.

Obec má vybudovanou novou tlakovou splaškovou kanalizaci (2009). Z toho lze předpokládat, že do dešťové kanalizace jsou napojeny pouze uliční vpusti a svody ze střech (popř. podchyceny i nějaké drenáže a prameny, protože v části kanalizace je stále tekoucí voda).

V katastru obce se nachází meliorační zařízení (HOZ) ve správě Státního pozemkového úřadu, které bude rekonstrukcí komunikace také dotčeno.

Území je rovinaté až mírně sklonité oboustranně směrem k centru obce. Na obou stranách komunikace se nachází zástavba rodinných domů a venkovských stavení. Návrh opravy trubního vedení vychází ze současného stavu a polohy sítí a je v souladu s územním plánem obce.

V zájmovém území se nacházejí tyto sítě:

- podzemní sdělovací vedení:	CETIN a. s. (ochr. pásmo 1,5 m)
- veřejné osvětlení:	obec Ostřešany (ochr. pásmo 1,0 m)
- podzemní vedení NN:	ČEZ Distribuce a.s. (ochr. pásmo 1,0 m)
- nadzemní vedení NN:	ČEZ Distribuce a.s.
- nadzemní vedení VN:	ČEZ Distribuce a.s. (ochr. pásmo 1,0 m)
- vodovod:	VAK Pardubice a.s. (ochr. pásmo 1,5 m)
- kanalizace tlaková:	VAK Pardubice a.s. (ochr. pásmo 1,5 m)
- kanalizace dešťová:	obec Ostřešany (ochr. pásmo 1,5 m)
- plynovod STL:	GASNET s.r.o. (ochr. pásmo 1,0 m)
- plynovod VTL:	GASNET s.r.o. (ochr. pásmo 4,0 m)

Vedení sítí je znázorněno v koordinačním situačním výkresu D.1.3.3-6. Před zahájením stavby je nutno provést vytýčený polohy inženýrských sítí. Při realizaci stavby budou dodrženy všechny podmínky uvedené v dokladové části dokumentace. Křížení s ostatními sítěmi bude provedeno v souladu s ČSN 73 6005.

V intravilánu Ostřešan je v blízkosti kanalizace (nad potrubím) položeno podzemní vedení NN. Při zemních pracích je nutno s tímto faktorem počítat a upravit podmínky výstavby.

3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- geodetické zaměření (polohopis, výškopis)
- údaje z místních šetření
- archivní geologické vrty - GEOFOND
- pořízená fotodokumentace
- požadavky investora
- katastrální mapa a údaje z KN
- výsledky kamerového průzkumu

4 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A PODOBJEKTY

ODVODNĚNÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

SO 301 DEŠŤ. KANALIZACE - ÚSEK 1

SO 302 DEŠŤ. KANALIZACE - ÚSEK 2 (UL. BLÁHOVA - DOLEŽALOVA)

SO 303 DEŠŤ. KANALIZACE - ÚSEK 3 (UL. DOLEŽALOVA - DRUŽSTEVNÍ)

SO 304 DEŠŤ. KANALIZACE - ÚSEK 4 (UL. DRUŽSTEVNÍ - OSTŘEŠÁNKY)

SO 305 PROPUSTKEK NA HOZ 2,653.14 KM

5 MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

k.ú. Ostřešany (716324)

parc.č.	druh pozemku	LV	vlastník/právo hospodařit s majetkem státu
865/1	ostatní plocha	603	Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 53353 Pardubice
865/3	ostatní plocha	603	Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 53353 Pardubice
865/11	ostatní plocha	603	Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 53353 Pardubice
865/14	ostatní plocha	603	Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 53353 Pardubice
865/15	ostatní plocha	603	Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 53353 Pardubice
806/101	ostatní plocha	10001	Obec Ostřešany, č. p. 202, 53002 Ostřešany
806/102	ostatní plocha	10001	Obec Ostřešany, č. p. 202, 53002 Ostřešany
807/1	ostatní plocha	10001	Obec Ostřešany, č. p. 202, 53002 Ostřešany
807/34	ostatní plocha	10001	Obec Ostřešany, č. p. 202, 53002 Ostřešany
807/57	ostatní plocha	10001	Obec Ostřešany, č. p. 202, 53002 Ostřešany
807/58	ostatní plocha	10001	Obec Ostřešany, č. p. 202, 53002 Ostřešany
381/9	vodní plocha	10001	Obec Ostřešany, č. p. 202, 53002 Ostřešany
491/2	vodní plocha	10001	Obec Ostřešany, č. p. 202, 53002 Ostřešany
491/13	vodní plocha	10001	Obec Ostřešany, č. p. 202, 53002 Ostřešany
807/55	ostatní plocha	205	Novotný David, Komenského 103, Pardubičky, 53003 Pardubice 1/4
			Svoboda Otto, Na Šancích 1182, Chrudim IV, 53705 Chrudim 1/2
			Svobodová Alena, č. p. 46, 53002 Ostřešany 1/4
807/56	ostatní plocha	206	Novotný David, Komenského 103, Pardubičky, 53003 Pardubice 1/4
			Svoboda Otto, Na Šancích 1182, Chrudim IV, 53705 Chrudim 1/2
			Svobodová Alena, č. p. 46, 53002 Ostřešany 1/4
491/14	vodní plocha	200	Buchtele Pavel, č. p. 63, 53002 Ostřešany 1/4
			Filipová Marie, Počaply 18, 53304 Sezemice 1/8
			Lamberská Jana, č. p. 367, 53002 Ostřešany 1/4
			Lerachová Iva, č. ev. 133, 53352 Ráby 1/8
			Mauerová Alena, č. p. 63, 53002 Ostřešany 1/4

k.ú. Tuněchody (771465)

parc.č.	druh pozemku	LV	vlastník/právo hospodařit s majetkem státu
749/50	vodní plocha	50	Boháčová Zdenka, Sluneční 326, 53352 Staré Hradiště 1/4
			Kápička Luboš, Valčíkova 342, 53002 Mikulovice 1/4
			Ledvinková Ladislava, Bláhova 107, 53002 Ostřešany 1/2

6 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A CHARAKTERISTIK OBJEKTU

Návrh technického řešení vychází ze stávající situace odkanalizování obce, stavu kanalizační sítě (dle provedeného průzkumu) a požadavků obce Ostřešany a investora akce.

Stávající dešťová kanalizace v obci je z cca z 1/5 tvořena historickou stavbou z meziválečného období. Jedná se o zděnou stoku z kamenných kvádrů (obdélníkového profilu), která tvoří páteř stávajícího systému. Dříve se jednalo patrně o otevřený náhon, který byl později (zřejmě vlivem rozrůstající se výstavby a infrastruktury zaklopen kamennými deskami. Křížení s hlavní komunikací je provedeno klenbovými zděnými propustky. Technický stav této historické kanalizace je dobrý, proto do ní bude v rámci stavebních prací zasahováno pouze v minimálním rozsahu.

Zbývá část dešťové kanalizace je tvořena kruhovými betonovými troubami DN300 – DN500. Vznikla patrně v 70. letech min. století, kdy byly zatrubněny silniční příkopy. Betonové trouby jsou kladené pouze na sraz s pomístně vybudovanými revizními šachtami (zděná cihlová konstrukce). Uliční vpusti, které byly ve vozovce osazeny později, stejně jako přípojky od nemovitostí byly na kanalizaci napojeny výsekem. Kanalizace je povětšinou uložena mělko, cca 0,9-1,2 m p.t. Stav této kanalizace je proměnlivý. Jsou místa, která kamerový průzkum ukázal jako bezproblémová a do těch nebude zasahováno. V ostatních úsecích jsou patrné poruchy jako netěsnost jednotlivých trub a s tím spojený výskyt kořenového systému, lokální poklesy, cizí sítě v profilu stoky apod. Tyto úseky budou určeny k celkové rekonstrukci. Na některých úsecích zcela chybí i revizní šachty, které tam budou v rámci stavebních prací dodatečně osazeny (z důvodu snadnější údržby v budoucnu). V blízkosti kanalizace se nacházejí ostatní podzemní sítě, často bez dodržení ochranného pásma. V případě opravy (výměny) kanalizace bude nové potrubí vedeno ve stávající trase a niveletě.

V části kanalizačního systému je stále proudící voda, jedná se o podchycení historických drenáží a pramenů. V obci se dříve nacházeli také malé návesní nádrže, které jsou v současné době zrušeny.

Součástí stavebních prací je i návrh nových propustků, kde se komunikace dotýká HOZ.

Odvedení povrchových (dešťových vod) z plochy komunikace je zajištěn jejím podélným a příčným sklonem v kombinaci s umístěním uličních vpustí. Jedná se o kruhový prefabrikovaný výrobek o vnitřním průměru D450 s kalovým prostorem a košem a bočním vývodem. Vtoková mříž o rozměrech 500x500 má třídu zatížení C250. Napojení na kanalizační řad bude provedeno pomocí odbočné tvarovky, připravenými otvory ve dně šachet nebo navrtávkou na místě a dále vhodnými tvarovkami z hladkostěnného PVC-U. **Vpusti a propojovací potrubí nejsou součástí tohoto SO, jsou řešeny v rámci rekonstrukce komunikace.**

Pro přehlednost je celé zájmové území rozděleno do 5 celků (stavebních objektů), které odpovídají jednotlivým fázím rekonstruované komunikace.

6.1 SO 301 DEŠŤ. KANALIZACE - ÚSEK 1

První úsek je vymezen počátkem obce (ze směru od Pardubic) až po křižovatku silnic III/34330 a III/34026.

V rámci stavebních prací dojde k pročištění a zednické vysprávce stávající horské vpusti u u.č.p. 221, do které je napojen otevřený silniční příkop. Vpusť poté pokračuje jako kanalizace (beton DN300) vedená v chodníku.

V křižovatce u u.č.p. 226 dojde k rekonstrukci 2 propojovacích úseků (propoj 301-1 a 301-2), kde bude provedena výměna kanalizačního potrubí a kanalizační šachty a bude dodatečně vložena spojovací kanalizační šachta (obě beton DN1000).

U hlavní křižovatky, která bude rekonstruována v rámci jiné akce, dojde k výměně části kanalizace vedoucí v zeleném pásu. Dojde k výměně kanalizace DN300 (Oprava kanalizace SO301-1), součástí budou i v nově instalované šachty.

Na úsecích kanalizace, které jsou v dobrém technickém stavu, ale bez revizních šachet, budou tyto šachty dodatečně vsazeny.

OPRAVA HORSKÉ VPUSTI

Na hranici zástavby obce je na konci silničního příkopu (u u.č.p. 221) stávající horská vpust', která je v neudržovaném stavu. Dojde k odstranění nánosů o objemu 0,5 m³ z prostoru vpusti, celá konstrukce bude otryskána tlakovou vodou a mechanicky odstraněny nesoudržné části konstrukce. Lokální poruchy budou sanovány správkovou maltou (MC25). Mříž bude opískována a opatřena dvojitým základním antikoročním nátěrem. Dále bude opevněn koncový úsek příkopu v místě nátoky

do vpusti dlažbou do betonu tl. 350 mm, a to v délce 2,0 m od objektu. Stabilizace bude ukončena zděným prahem hl. 0,5 m a šířky 0,3 m. Dlažba bude provedena z LK do 80 kg.

SPOJOVACÍ ŠACHTA Š 301-1

V rámci realizace propoje 301-1 a 301-2 bude nutno v místě napojení stok instalovat novou betonovou šachtu D1000. Šachta je navržena jako betonová prefabrikovaná, osazena na hlavním řadu DN400, který příčně přechází rekonstruovanou komunikací III/34330. Šachta je navržena jako spadišťová s tím, že boční přívody (PP UltraCor DN300 a DN400 budou napojeny na místě vývrtem do kanalizační skruže v optimální výšce a utěsněny gumovou manžetou). Prefabrikát dna šachty bude mít čedičovou výstelku. Způsob napojení na boční větev je přes výměnu části potrubí délky do 1,0 m, nahrazení PP potrubím příslušné dimenze a místo napojení na stávající potrubí zajistit pružnou spojkou flex-seal.

VLOŽENÁ KANALIZAČNÍ ŠACHTA

Na úsecích kanalizace, které jsou v dobrém technickém stavu, ale bez revizních šachet, budou tyto šachty dodatečně vsazeny. Na stávajícím betonovém potrubí se udělá výřez v délce 2,0 m (budou vyjmuty 2 segmenty betonových trubek). Po instalaci nové plastové šachty (DN400 nebo DN600) bude provedeno propojení systému kanalizace pomocí PP potrubí Ultra Cor příslušné dimenze a délky do 1,0 m. Potrubí bude na místě seříznuto dle potřeby. Napojení na stávající betonové trouby bude provedeno pomocí pružných mechanických spojek flex-seal, spoj bude následně obetonován suchou směsí C16/20 vč. vytvarování podkladního sedla. Objem betonu na obetonování jednoho spoje je uvažováno 0,5 m³. Šachty DN400 lze použít pouze u profilů potrubí do DN300. Technologický postup usazení šachty je popsán v kap. 6.6. Provedení bude dle výkresu D.1.3.16.

ŠACHTA-OB RUBNÍKOVÁ VPUST

Kanalizace je a bude vedena pod linií silničního obrubníku. Z důvodu kolize se stávajícími sítěmi bude nutno toto řešení respektovat. Revizní šachty jsou v těchto úsecích řešeny formou obrubníkových vpustí. Ty jsou navrženy kruhové o vnitřním průměru DN400 a DN600 z PP. Integrované dno vč. kynety a otvorů pro potrubí bude uloženo na podkladní betonovou desku 1,0x1,0 m, resp. pro šachty DN400 8x0,8 m v tl. 100 mm. Na dno bude nasazena korugovaná šachtová roura potřebné délky. Mezi jednotlivé šachtové dílce bude ukládáno polymerové těsnění (dle pokynů výrobce). Celá šachta vč. dna bude obetonována suchou směsí C16/20 v tl. 150 mm. Na vrchní část bude položen betonový adaptér (0,6x0,75x0,06 m) s integrovaným kruhovým otvorem Ø330 mm. Na takto připravenou plochu bude osazena litinová obrubníková vpust SELECTA MAXI profil T se selektivní mříží a třídou zatížení C250. Dorovnání výšky víka a chodníku lze jednoduše pomocí 3 seřizovacích šroubů integrovaných ve víku. Víko a mříž jsou zajištěny pomocí pružnou západkou v vč. kloubového uložení a jsou snadno otvíratelné za účelem případné údržby. Obrubníková vpust bude plynule zabudována do konstrukce vozovky a chodníku.

OPRAVA KLENBOVÉHO PROPUSTKU

U objektu č.p. 314 se nachází kamenná šachta (2,0x1,2x2,4 m), která přechází v klenbový propustek šířky 1,8 m a délky 5,5 m vedoucí pod komunikací III/34330. V šachtě a propustku se nachází vrstva cca 20 cm kamení a nánosů (celkem 3 m³). Tento materiál je nutno ručně odtěžit.

U kanalizační šachty je poškozený poklop vč. zákrytové desky. Dojde k jejich vybourání, na jejich místo na začistěné obvodové zdivo šachty bude položena nová zákrytová deska TZK-Q 150-63/18 ZDC včetně litinového odvětrávaného poklopu D400 s pantem. Do stěny bude dodatečně vloženy 7 ks ocelových stupadel.

Stěny šachty a klenbového propustku budou přespárovány v rozsahu 30% plochy. Nejprve dojde k odstranění nesoudržných spar vč. jejich pročištění. Spárování bude prováděno maltou MC25-XF4 na hloubku min. 40 mm. Následně dojde k vybetonování kynety ve dně konstrukce, do jejíž osy budou vloženy betonové žlabovky TBM-Q 90-600. Dobetonávka bude provedena z betonu C30/37-XC3, XA1, XF4 v min. tl. 150 mm, konstrukce bude při povrchu vyztužena sítí KARI 100x100x8 mm. Je nutno dodržet krytí vyztuže min. 50 mm. Při betonáži bude dodržen sklon 2% od stěny propustku.

6.2 SO 302 DEŠŤ. KANALIZACE - ÚSEK 2 (UL. BLÁHOVA - DOLEŽALOVA)

Druhý úsek je vymezen od křižovatky silnic III/34330 a III/34026 po křižovatku s ulicí Doležalova (před hasičskou stanicí).

Mezi objekty č.p. 122 a 411 dojde k výměně celého úseku kanalizace DN300 vedoucí pod obrubníkem (Oprava kanalizace SO302-1). Instalované šachty (DN 400 a 600) budou na vrchu osazeny chodníkovou (obrubníkovou) vpustí, aby nebylo nutno vyosít linii silničních obrub.

Před obchodem COOP dojde na protější straně k výměně kanalizace DN300 vedoucí částečně v komunikaci a v zeleném pásu (Oprava kanalizace SO302-2). V komunikaci bude z důvodu malého krytí obetonováno suchou směsí.

Dešťové vody z parkoviště před obecním úřadem budou převedeny novým propojem SO302-1

Na úsecích kanalizace, které jsou v dobrém technickém stavu, ale bez revizních šachet, budou tyto šachty dodatečně vsazeny.

6.3 SO 303 DEŠŤ. KANALIZACE - ÚSEK 3 (UL. DOLEŽALOVA - DRUŽSTEVNÍ)

Třetí úsek je vymezen od křižovatky s ulicí Doležalova (před hasičskou stanicí) po křižovatku s ulicí Družstevní.

Dojde k výměně souvislého úseku kanalizace DN300 a 400 (Oprava kanalizace 303-1) vedoucí ve větší části v linii obrubníku. Instalované šachty zde budou povětšinou ukončeny obrubníkovou vpustí. V místě přechodu komunikace bude potrubí obetonováno, napojení na Š303-1 a 303-2 bude řešeno pomocí tvarovek (2x K30).

Na druhé straně budou dodatečně vloženy kanalizační šachty a dojde k pročištění úseku stávající kanalizace DN500 v délce 18,0 m.

Následně bude pokračovat výměna souvislého úseku kanalizace (303-2) v místě budoucího zastávkového zálivu a dále. Zde bude v prostoru komunikace a zastávky potrubí obetonováno v délce 39,0 m. U č.p. 35 bude nová kanalizace přecházet silnici III/34330 a dále bude pokračovat v chodníku. Ukončena bude v nové spojně šachtě umístěné v křižovatce s ulicí Družstevní, kde se z jihu napojuje stávající kanalizace. V prostoru komunikace a zastávky bude potrubí obetonováno.

Poslední část výměny kanalizace DN300 (Oprava kanalizace 303-3) začíná ve stávající šachtě u č.p. 89, kříží silnici III/34330 a dále je vedena po druhé straně v chodníku. Je ukončena v chodníku u č.p.250. Dále už není stávající zástavba a začínají ovocné sady.

Na úsecích kanalizace, které jsou v dobrém technickém stavu, ale bez revizních šachet, budou tyto šachty dodatečně vsazeny.

6.4 SO 304 DEŠŤ. KANALIZACE - ÚSEK 4 (UL. DRUŽSTEVNÍ - OSTŘEŠÁNKY)

Čtvrtý úsek je vymezen koncem zástavby části Ostřešany a koncem zástavby místní části Ostřešánky.

ZATRUBNĚNÍ PŘÍKOPU

V oblouku u zástavby (č.p.136 a 135) bude provedeno z důvodu rozšíření komunikace v oblouku zatrubnění stávajícího příkopu v celkové délce 66,5 m díky potrubí Ultra Cor SN16 DN250. Vzhledem k vedení sítí stávajících sítí bude zatrubnění provedeno ve stávajících niveletách propustků u sjezdů, aby nedošlo ke snížení krytí na stávajících sítích a při křížení nové zatrubněné část se stávajícími sítěmi byla dodržena ČSN 73 6005. V místě plánovaných sjezdů (celkem 21 m) bude potrubí obetonováno. Obetonování bude provedeno betonovou směsí C30/37-XC3, XA1, XF4 v min. tl. 150 mm, konstrukce bude vyztužena obvodovou sítí KARI 100x100x8 mm. Je nutno dodržet krytí vyztuže min. 40 mm. Před pokládkou nového potrubí budou odstraněny stávající zatrubnění. Mimo sjezdy bude potrubí uloženo na pískový podsyp tl. 100 mm a obsypáno taktéž pískem min. 300 mm nad horní hranu potrubí. Povrch terénu bude ohumusován v tl. 100 mm a oset travní směsí. V lomových bodech trasy nelze z prostorových důvodů instalovat šachty, budou zde osazeny vhodné tvarovky. Nátokové a výtokové čelo bude nově zhotoveno ve sklonu 1:1 a bude opevněno kamennou

dlažbou do betonového lože v celkové tl. 350 mm. Kámen bude vyspárován maltou MC25-XF4 na hloubku min. 40 mm. Konstrukce bude zajištěna zděným uzávěrovým prahem šířky 0,3 m a hloubky 0,5 m.

ZATRUBNĚNÍ PŘÍKOPU-DRENÁŽNÍ POTRUBÍ

V oblouku u č.p. 67 (na protější straně než výše popsany úsek) se v současné době nachází mělký příkop, který patrně sloužil v minulosti jako odlehčení z HOZ. Příkop je v současné době zanesený a dlouhodobě neudržovaný, navíc je v jeho vnější hraně uloženo vodovodní potrubí a kříží ho ostatní sítě (vodovodní přípojky, přípojka plynu a výhledově i tlaková kanalizace). V místě odlehčení pod sjezdem z krajské komunikace je totálně zanesený propustek DN300 (10,0 m), dále je tu zatrubnění DN300 (13,0 m) sloužící pro přístup k č.p. 67. Tyto propustky zůstanou zachovány a tvoří limit průtoku v odlehčovacím příkopě.

Z důvodu rekonstrukce vozovky, s čímž souvisí její rozšíření a úprava (vč. instalace silničních obrub) je nutno stávající příkop zatrubnit. Z prostorových důvodů (existence stávajícího vodovodního potrubí při vnější hraně příkopu) a s ohledem na pouze periodický výskyt proudící vody bylo navrženo flexibilní drenážní perforované potrubí PVC DN200 délky 47,0 m. Potrubí bude uloženo v úzké rýze šířky 300 mm cca 0,2 m pod dnem příkopu ve šterkovém obsypu (frakce 16/32). Celé drenážní těleso bude obaleno netkanou GTX. Okolí (zbytek příkopu) bude zasypáno hutněným výkopkem a na povrchu bude ohumusováno v tl. 100 mm a oseto travní směsí.

Stávající propustky DN300 (na počátku a na konci) budou pročištěny tlakovou vodou. Na počátku úseku bude propustek využit jako chránička, potrubí zde bude protaženo a volně uloženo. Na výtokovou část proušku (beton DN300) bude pomocí pružné spojky flex-seal vč. obetonávky napojen kus potrubí (PP UltraCor SN12, DN300 v délce do 1,0 m, které bude seříznuto). Výúst' bude zhotovena ve sklonu 1:1 a opevněna dlažbou do betonu v celkové tl. 350 mm, stejně jako navazující úsek příkopu v délce 1,0 m. Stabilizace bude ukončena zajišťovacím prahem 0,3x0,5 m (LK do betonu).

Na konci úseku bude napojen stávající propustek DN300 přes spojnou šachtu revizní DN400 z PP. Napojení stávajícího potrubí bude provedeno pomocí pružné spojky flex-seal na kus potrubí (PP UltraCor SN12, DN300 v délce do 1,0 m). Výtokový otvor DN200 bude zaslepen, v záslepce budou na místě vyvrtány otvory. Ty zajistí plynulý odtok vody a zároveň zabrání zanesení navazujícího drenážního tělesa případnými nečistotami. Šachta bude osazena na hutněný ŠP polštář, obalena GTX v zápoji s drenážním tělesem, obsypána prosátým výkopkem. Na vrchu bude pomocí roznášecího betonového prstence instalován litinový poklop s třídou zatížení D400.

Navrženou stavební úpravou nedojde ke zhoršení odtokových poměrů. Stávající betonové propustky DN300 ve sklonu 1% odpovídají kapacitě průtoku PVC potrubím DN200 při sklonu 2%, kde jako rezerva slouží drenážní obsyp o ploše 0,2 m².

ÚPRAVA VÝUSTI MELIORAČNÍHO ZAŘÍZENÍ HOZ - 2,054.30 KM

Na protější straně silnice III/34330 od objektu č.p. 367 je stávající výúst' melioračního zařízení (HOZ). Jedná se o zatrubnění DN1000 ukončené kolmým železobetonovým čelem. Dále potom pokračuje otevřený příkop.

Z důvodu rekonstrukce komunikace a plánované výstavby chodníku bude vyústění stavebně upraveno. Stávající betonová trouba DN1000 bude prodloužena o 2,5 m, napojení bude provedeno na sraz. Trouba bude položena na podkladní betonovou desku C30/37 tl. 200 mm vč. výztuže KARI 100x100x8, oboustranně ukončenou opěrným ŽB pasem 2,0x0,5x0,5 m. Pro nalepšení základové spáry bude zhotoven šterkový podsyp (fr. 16/32) tl. 100 mm. Místo napojení trub bude obetonováno vč. vnitřní vysrávky betonovou mazaninou a těsnícím bentonitovým páskem. Dále bude upraveno výtokové čelo ve sklonu 1:1 hutněným zásypem za použití výkopku (nenamrzavá zemina). Čelo bude poté opevněno lomovým kamenem (dlažbou do betonu) v celkové tl. 350 mm. Na výtokové čelo bude navazovat opevnění příkopu kamennou rovinou (LK 80-200 kg) v délce 4,5 m, stabilizace bude ukončena kamenným pasem (kámen 200-500 kg kladený na štět) šířky 0,3 m a hloubky založení 0,5 m pod dno příkopu. Stabilizace bude ukončena na hranici ochranného pásma stávajícího plynovodu. Dále bude navazovat úsek délky cca 5,0 m, který bude reprofiován. Součástí prací bude i pročištění propustku v délce 10,0 m tlakovou vodou.

Stavbou nebudou negativně ovlivněny odtokové poměry. Množství potencionální vody na přítoku zůstává neměnné, v rámci prodloužení bude držena stávající kapacita propustku.

Celková délka zásahu stavebních úprav na HOZ je 6,9 m.

OPRAVA KANALIZACE 304-1

V zeleném pásu podél zástavby v místní části Ostřešánky dojde k výměně kanalizace (304-1). Stávající potrubí (BETON DN300) v celkové délce 190,0 m bude odstraněno. Nově bude položeno potrubí Ultra Cor SN12 DN300 vč. revizních šachet DN400. Potrubí bude zaústěno do melioračního příkopu u č.p. 187.

VÝUST KANALIZACE 304-1 DO MELIORAČNÍHO PŘÍKOPU A OPRAVA PROPUSTKU - 2,333.91 KM

V místě zaústění kanalizace 304-1 (2,319.59 km) bude příkop v délce 10,0 m opevněn kamennou rovnatinou (LK 80-200 kg) vč. uzávěrového prahu. Opevnění bude předcházet reprofilace příkopu v délce 10,0 m. Příkop bude upraven do lichoběžníkového profilu se šířkou dna 600 mm a sklony svahů 1:1,5. Uzávěrový práh šířky 0,3 m bude tvořen z LK kladeného na štět

Na opevnění příkopu navazuje stávající propustek DN800 délky 13,0 m, který je v havarijním stavu. Bude přistoupeno k jeho totální rekonstrukci, kdy stávající konstrukce vč. ŽB kolmých čel a opevnění příkopu z betonových prefabrikátů bude odstraněna.

Nový propustek je navržen ze drátkobetonových hrdlových trub DN800 o celkové délce 13,2 m. Dimenze byla ponechána shodná jako původní propustek, navýšení na DN1000 by bylo obtížně realizovatelné vzhledem k výškovým poměrům v území a propustek DN800 při sklonu 1,5% převede zhruba stejné množství jako propustek DN1000 při sklonu 0,5%. Potrubí bude jak je uvedeno výše vedeno ve sklonu 1,5%. Základová spára bude urovnána, zbavena nečistot. Následně bude zhotovena podkladní betonová deska C12/15 v tl. 100 mm. Betonové trouby budou ukládány na podkladky, potrubí bude v celé délce obetonováno v tl. min 150 mm (beton C30/37-XA1, XC3, XF4 a vyztuženo po obvodu KARI sítí 100x100x8. Zásyp rýhy bude proveden ze ŠP do úrovně obetonávky potrubí, dále budou pokládány konstrukční vrstvy sjezdu. Podkladní vrstvu tvoří v tl. 150 mm makadam, následuje vrstva štěrku 32/63 v tl. 100 mm a na vrchu bude povrch utážen vrstvou štěrkodrti 0/32 v tl. 100 mm. Celková plocha zpevněného sjezdu je 40 m². Nátokové a výtokové čelo propustku bude šikmé (ve sklonu 1:1), zpevněné dlažbou z LK do betonu o celkové tl. 350 mm. Koryto bude na výtoku upevněno v délce 4,0 m kamennou rovnatinou (LK 80-200 kg), která bude na konci zajištěna uzávěrovým prahem vč. uzávěrového prahu. Koryto bude obnoveno do původního lichoběžníkového profilu se šířkou dna 0,6 m a sklony svahů 1:1,5. Výška opevnění bude 1,0 m nad dno koryta (svahová délka opevnění 1,8 m).

Součástí úpravy je i reprofilace příkopu v délce 10 m nad i pod propustkem.

Stavbou nebudou negativně ovlivněny odtokové poměry. Množství potencionální vody na přítoku zůstává neměnné, v rámci výměny bude držena stávající kapacita propustku.

Celková délka zásahu stavebních úprav (vč. propustku délky 13,0 m) je 27,0 m. Propustek bude opraven/vyměněn v totožné délce a dimenzi.

6.5 SO 305 PROPUSTKEK NA HOZ - 2,653.14 KM

Na rozhraní k.ú. Ostřešany a Tuněchody je na HOZ stávající podélný betonový propustek DN1000 o délce cca 5,0 m vč. kolmých železobetonových čel. Jeho technický stav je nevyhovující a bude přistoupeno k totální rekonstrukci.

Nový podélný propustek je navržen ze drátkobetonových hrdlových trub DN1000 o délce 8,8 m. Potrubí bude vedeno ve sklonu 1,0%. Trouby budou ukládány na podkladní betonovou desku C12/15 v tl. 100 mm vč. betonových podkladek. Vlastní potrubí bude obetonováno v tl. 150 mm betonem C30/37-XF4, XC3XA1 vč. obvodové výztuže z KARI 100x100x8. Zásyp rýhy bude proveden z hutněné nenamrzavé zeminy do úrovně zemní pláně vozovky, dále budou pokládány konstrukční vrstvy sjezdu. Nátokové a výtokové čelo propustku bude nově šikmé (ve sklonu 1:1), zpevněné dlažbou z LK do betonu v tl. 350 mm. Nátok do propustku bude v délce 4,0 m stabilizován kamennou rovnatinou (LK 80-200 kg) v tl. 350 mm, která bude ukončena zajištěna uzávěrovým pasem z lomového kamene (LK 200-500 kg) kladeného na štět (0,5 m pod dno koryta. Na výtoku bude provedeno totožné opevnění

v celkové délce 15,0 m (4,0 m za napojení šikmého propustku DN800). Koryto bude obnoveno do původního lichoběžníkového profilu se šířkou dna 0,6 m a sklony svahů 1:1,5. Výška opevnění bude 1,0 m nad dno koryta (svahová délka opevnění 1,8 m). Neopevněná část koryta bude ohumusována v tl. 100 mm a oseta travní směsí.

Součástí celkové úpravy je i reprofilace příkopu, která bude provedena v délce 10,0 m nad i pod novou stabilizací nátoky a výtoku z propustku z důvodu plynulého napojení.

Stavbou nebudou negativně ovlivněny odtokové poměry. Množství potencionální vody na přítoku zůstává neměnné, v rámci výměny bude držena stávající kapacita propustku.

Celková délka zásahu stavebních úprav (vč. propustku délky 13,0 m) je 27,4 m. Stávající propustek délky 5,0 m bude nahrazen novým se šikmými čely o celkové délce 8,8 m.

6.6 MATERIÁL POTRUBÍ, ARMATUR A ŠACHET

Návrh materiálového provedení odpovídá požadavkům provozovatele kanalizační sítě.

Kanalizační potrubí:

Pro dešťovou kanalizaci je navrženo **korugované potrubí Ultra Cor DN250, DN300, DN400** se zesílenou stěnou, kruhová tuhost SN 12 (popř. SN16), způsob spojování na hrdla. Potrubí je vyráběné z polypropylenu (PP) dle ČSN EN 13476. Pro napojení vpustí budou osazeny příslušné odbočné tvarovky, popř. UV budou napojeny do dna šachet.

Potrubí pro napojení vpustí je řešeno v rámci SO 101-105.

Potrubí u propustků:

Pro výstavbu propustků jsou navrženy drátkobetonové trouby, které jsou vhodné k výstavbě kanalizace pro vody dešťové, pro splaškové odpadní vody nebo jiná potrubí, která jsou provozována jako potrubí s volnou hladinou. Vodotěsnost kanalizačního řadu dle ČSN EN 1916 zajišťují spoje trub zabezpečené pryžovým těsněním zabudovaným v hrdle, odpovídajícím normě ČSN EN 681-1. Beton odolný proti průniku tlakovou vodou dle ČSN EN 12 390-8. Trouby jsou standardně vyráběny dle ČSN EN 206-1 pro stupeň agresivity prostředí XA1.

Kanalizační šachta DN1000:

Kanalizační šachty o průměru D1000 jsou navrženy z prefabrikovaných betonových šachtových dílců, mezi dílce musí být pokládáno elastomerové těsnění. Šachty budou uloženy na podkladní betonovou desku C 8/10 tl. 100 mm (v případě šachtových den DN1000 bude podkladní deska 1,8 x 1,8 m). Pro zajištění základové spáry v případě výskytu spodní vody je počítáno s podkladní šterkovou vrstvou 16/32 na ploše 2,0x2,0 m v tl. 100 mm. Poklopy jsou navrženy samonivelační s odvětráním, s třídou zatížení D400.

Kanalizační šachta DN600 DN400:

Kanalizační šachta je navržena kruhová o vnitřním průměru DN400 a DN600 z PP. Výška kynety ve dně je D/2 kanalizačního potrubí, otvory pro potrubí jsou součástí dna. Výhodou těchto šachet je dno odolné proti obrušování. Mezi jednotlivé šachtové dílce bude ukládáno polymerové těsnění (dle pokynů výrobce). Poklop je navržen litinový s třídou zatížení dle místa uložení. Pod poklopem bude osazen betonový roznášecí prstenec. Kanalizační dno bude uloženo na hutněný pískový podsyp, v případě umístění v komunikaci na podkladní betonovou desku 1,0x1,0 m, resp. U šachty DN400 0,8x0,8 m v tl. 100 mm.

Základní parametry stavby:

SO 301:

Oprava kanalizace 301-1 (Ultra Cor DN300) – **60,5 m**

Propoj 301-1 a 301-2 (Ultra Cor DN400) –**2,5+4,4 m**

Šachty DN1000 – **2 ks**

Šachty DN600 – **1 ks**

Šachty DN400 – **6 ks**

Opava horské vpusti – **1 ks**

SO 302:

Oprava kanalizace 302-1 (Ultra Cor DN300) – **55,0 m**

Oprava kanalizace 302-2 (Ultra Cor DN300) – **31,0 m**

Propoj 302-1 (Ultra Cor DN300) – **11,5 m**

Šachty DN1000 – **4 ks**

Šachty DN600 – **3 ks**

Šachty DN400 – **3 ks**

SO 303:

Oprava kanalizace 303-1 (Ultra Cor DN300) – **145,5 m**

Oprava kanalizace 303-2 (Ultra Cor DN400) – **299,6 m**

Oprava kanalizace 303-3 (Ultra Cor DN300) – **263,6 m**

Šachty DN1000 – **6 ks**

Šachty DN600 – **12 ks**

Šachty DN400 – **9 ks**

SO 304:

Oprava kanalizace 304-1 (Ultra Cor DN300) – **190,1 m**

Drenážní potrubí (DN200) – **47,0 m**

Zatrubnění příkopu (Ultra Cor DN250) – **66,5 m**

Propustek 2,333.91 km_l(drátkobeton DN800) – **13,0 m**

Prodloužení výusti HOZ 2,054.30 km_l(drátkobeton DN1000) – **2,5 m**

Šachty DN400 – **7 ks**

SO 305:

Propustek 2,635.14 km_l (drátkobeton DN1000) – **8,8 m**

6.7 ZEMNÍ PRÁCE, ULOŽENÍ POTRUBÍ

Před započítáním stavby bude odstraněn stávající povrch komunikace III/3556, popř. zpevněných sjezdů. V případě vedení kanalizace v zeleném pásu bude odstraněna ornice tl. 200 mm. Skrytá ornice bude deponována ve vzdálenosti do 50 m a připravena ke zpětnému použití.

Svislé stěny výkopů a jam budou zabezpečeny proti sesunutí příložným pažením podle potřeby, od hloubky větší než 1,3 m bezpodmínečně. Při výkopových pracích bude veškerý výkopek nakládán na mechanizaci vč. odvozu. Jeho zpětné využití se zde nepředpokládá.

V rámci zemních prací je možno zastihnout hladinu podzemní vody. Dno rýhy bude vysypáno hrubozrnným štěrkem 32/63 v tl. 100 mm vč. pokládky drenážního potrubí DN80. Tato drenážní vrstva bude zakryta separační netkanou GTX. Drenážní potrubí je nutno mezi šachtami zaslepit, aby nedocházelo k plošnému odvádění spodní vody z místa stavby!! Samotné kanalizační potrubí uloženo na pískovém loži tl. min. 0,10 m. Dno výkopu musí být urovňováno tak, aby potrubí na něm spočívalo v celé délce a nedocházelo k bodovému podpírání potrubí.

Kanalizační potrubí bude uloženo do lože pod roznášecím úhlem $\alpha \min 90^\circ$ - nejprve se po stranách potrubí vytvoří tzv. klíny, které se ručně upěchují. Ty zabezpečí široký roznášecí úhel a zároveň zajistí oporu pro potrubí, aby nedošlo k jeho vychýlení při hutnění vibračním pěchem nebo deskou. Potrubí bude obsypáno pískem mm, obsyp po stranách potrubí bude zhutněn na hodnotu min 98 % PS. Po stranách potrubí doporučujeme hutnit obsyp strojně např. pomocí vibrační desky tak, aby byla dosažena předepsaná míra zhutnění. Obsyp bude proveden do výšky 300 mm nad vrch potrubí. Nad vrcholem potrubí, až do úrovně 30 cm nad troubu, používejte k hutnění rovněž pouze lehkou vibrační desku o hmotnosti do 100 kg. Zásyp rýhy bude proveden výhradně štěrkopískem.

V případě vedení potrubí v komunikaci nebo v místě sjezdů při nedostatečném krytí (méně než 0,8 m) bude potrubí obetonováno. Na podkladní betonovou desku C12/15 tl. 100 mm vyztuženou KARI sítí 150x150x6 bude uloženo potrubí, které bude následně obsypáno suchou betonovou směsí C12/15 v tl. min. 150 mm. Zbytek rýhy do výšky 300 mm nad hranu potrubí bude obsypán pískem. Následuje strojně hutněný zásyp štěrkopískem a konstrukční vrstvy vozovky/chodníku. Při obetonávce musejí být dodrženy následující podmínky:

- Obetonování je nutné provést vždy na celém úseku mezi šachtami bez přerušení! Hrdla potrubí budou obaleny GTX, aby se uchránilo gumové těsnění v hrdle.
- Obetonování potrubí neprovádějte při vysokých teplotách (vyšších než 25°C) z důvodu velké tepelné roztažnosti plastových potrubí.
- Potrubí se obetonovává zavlhlou nebo suchou betonovou směsí pro omezení vztakových sil.
- Pro zabránění popraskání betonového bloku v místech s nedostatečně únosným podložím, je vhodné nejprve vytvořit pod potrubím desku vyztuženou kari sítí s oky 150x150mm a tl. 6 mm.
- Pro spolupůsobení betonu s výztuží je nutné použít pro desku třídu betonu alespoň B 15.

V případě vedení potrubí ve sklonu menším než 1% bude potrubí uloženo na podkladní betonovou desku C12/15 celkové tl. 150 mm pod roznášecím úhlem $\alpha \min 90^\circ$. Zbytek rýhy do výšky 300 mm nad hranu potrubí bude obsypán pískem. Následuje strojně hutněný zásyp štěrkopískem a konstrukční vrstvy vozovky/chodníku. Z důvodu malého sklonu bude potrubí ukládáno pomocí trubního laseru.

Před pokládkou potrubí musí způsobilý pověřený pracovník montážní organizace za účasti stavebního dozoru provést kontrolu dna rýhy, zhutnění podsypu a hloubky výkopu. Výsledek se zaznamená do stavebního deníku. Bez této kontroly nesmí být potrubí položeno a zasypáno. Stavební dozor investora dále kontroluje pokládku potrubí a provedení obsypu a zásypu potrubí. Při provádění musí být respektována ČSN 73 6005.

Při provádění zemních prací je nutno postupovat dle ČSN 73 6133 a bezpečnostních předpisů ve stavebnictví. Zemní práce v úseku ochranných pásem podzemních vedení budou prováděny ručně. Při křížení je nutné stávající sítě ručně obnažit a zajistit proti poškození. Při zásypu rýh a jam je nutné obnažené stávající sítě řádně ochránit obsypem a případně označit novou výstražnou fólií podle typu inženýrské sítě.

6.8 BOURACÍ PRÁCE

V rámci stavebních prací týkajících se rekonstrukce kanalizace a propustků dojde k vybourání stávajících šachet a jiných konstrukcí a odstranění potrubí. Vybouraný materiál bude uložen za poplatek na skládku. V rozpočtu je uvažováno s uložením na skládce V PD je uvažováno s uložením na skládce BAUSET CZ – Čepí ve vzdálenosti 8 km, cena za uložení je 200 Kč/t). Rozsah bouracích prací (vč. naložení, dovozu na skládku a poplatku za uložení) je následující:

SO 301

- Litinový poklop D625 + zákrytová deska 1800x1500x150 (u č.p. 314)
- Prefabrikovaná betonová šachty D1000, (h=2,0 m) – 1 ks
- Zděná šachta 0,8x0,8 m, (h=1,1 m) – 3 ks
- Potrubí beton DN400 – 6,5 m
- Potrubí beton DN300 – 68,5 m

- Potrubí beton DN250 – 1,0 m

SO 302

- Litinový poklop D625 + zákrytová deska 1000x1000x150 (u č.p. 170)
- Prefabrikovaná betonová šachty D1000, (h=1,4 m) – 1 ks
- Zděná šachta 0,8x0,8 m, (h=1,1 m) – 4 ks
- Potrubí beton DN500 – 4,0 m
- Potrubí beton DN400 – 7,0 m
- Potrubí beton DN300 – 88,0 m

SO 303

- Zděná šachta 0,8x0,8 m, (h=1,1 m) – 3 ks
- zákrytová deska 1000x1000x150 (u č.p. 89)
- Potrubí beton DN500 – 12,0 m
- Potrubí beton DN400 – 445,5 m
- Potrubí beton DN300 – 256,0 m
- Potrubí beton DN250 – 1,0 m

SO 304

- Propustek Beton DN300 (zatrubnění příkopu) – 6,0 m
- Propustek Beton DN500 (zatrubnění příkopu) – 12,5 m
- Propustek Beton DN500 (zatrubnění příkopu) – 10,0 m
- Beton DN300 (oprava kanalizace 304-1) – 190,0 m
- Zděná šachta (0,8x0,8) hl. 1,0 m (oprava kanalizace 3041-1) – 5 ks
- Propustek DN800 + 2 ks bet. čela (5,0 x 1,5 x 0,3 m)– 13,0 m
- Opevnění dna HOZ prefabrikáty (1,0x0,5x0,1) – 20 m²

SO 305

- Propustek DN1000 + 2 ks bet. čela (5,0 x 1,5 x 0,3 m)– 5,0 m

Přebytečná jílovitá zemina (výkopek) bude uložen za poplatek na skládku. V rozpočtu je uvažováno s uložením na skládce V PD je uvažováno s uložením na skládce BAUSET CZ – Čepí ve vzdálenosti 8 km, cena za uložení je 500 Kč/t.

Poklopy od odstraněných kanalizačních šachet budou přednostně využity na případnou výměnu jiných poklopů v obci mimo rozsah PD.

6.9 SOUŘADNICE VYTÝČOVACÍCH BODŮ

BOD	Y	X
SO 301		
Š301-1	-1065718.7592	-646625.4222
Š301-2	-1065721.2300	-646625.6600
Š301-3	-1065717.9300	-646629.7000
VŠ 301-1	-1065727.9307	-646582.3792
VŠ301-2	-1065749.5085	-646488.5163
VŠ301-3	-1065759.8285	-646459.4262
VŠ301-4	-1065756.1700	-646448.9850
Š301-4	-1065782.3010	-646382.7810
Š301-5	-1065794.0607	-646351.8401
SO 302		
Š302-1	-1065933.2600	-645982.1900
Š302-2	-1065925.5670	-645997.9327
Š302-3	-1065911.7206	-646032.6236
Š302-4	-1065860.9438	-646194.1203
Š302-5	-1065879.1000	-646102.6277
Š302-6	-1065871.9214	-646132.3665
VŠ302-1	-1065948.9474	-645954.9645
VŠ302-2	-1065956.0402	-645928.0169
VŠ302-3	-1065969.3080	-645900.0483
VŠ302-4	-1065991.4094	-645873.7866
SO 303		
VŠ303-1	-1066001.9001	-645830.0145
VŠ303-2	-1066015.3978	-645793.0651
Š303-1	-1065986.4350	-645863.7250
Š303-2	-1065996.2223	-645864.0203
Š303-3	-1066008.7994	-645835.2151
Š303-4	-1066019.5984	-645806.8445
Š303-5	-1066029.6733	-645777.8255
Š303-6	-1066035.4566	-645759.1658
Š303-7	-1066042.6936	-645735.8513
Š303-8	-1066033.3400	-645736.5000
Š303-9	-1066044.7292	-645700.1595
Š303-10	-1066053.0494	-645702.8054
Š303-11	-1066063.8184	-645667.2507
Š303-12	-1066073.6959	-645634.1769
Š303-13	-1066084.6742	-645596.9825
Š303-14	-1066092.8783	-645569.1758
Š303-15	-1066100.8553	-645540.3732
Š303-16	-1066108.5871	-645500.2331
Š303-17	-1066111.3568	-645485.5703
Š303-18	-1066117.6393	-645451.1889
Š303-19	-1066122.4990	-645425.3871
Š303-20	-1066127.8968	-645400.7098

Š303-21	-1066135.3876	-645370.2453
Š303-22	-1066144.7047	-645331.4373
Š303-23	-1066154.2592	-645291.8092
Š303-24	-1066161.9800	-645259.9800
Š303-25	-1066167.4539	-645236.2137
SO 304		
Š304-1	-1066637.3229	-644158.0771
Š304-2	-1066631.4000	-644194.7763
Š304-3	-1066623.4250	-644242.4450
Š304-4	-1066621.1336	-644256.0384
Š304-5	-1066613.7400	-644299.5100
Š304-6	-1066608.6810	-644329.7681
Š304-7	-1066604.9197	-644339.9319

7 ZDŮVODNĚNÍ FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Návrh technického řešení odpovídá rozsahu rekonstruované komunikace, stavu stávající kanalizace v obci a potřeb z toho vyplývajících. Cílem je bezpečné odvedení srážkových vod z povrchu vozovky.

8 NAPOJENÍ NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Technická infrastruktura

Kanalizační potrubí bude propojeno v rámci stávajícího systému dešťové kanalizace.

Dopravní infrastruktura

Pro přesun materiálu a stavebních mechanismů bude využívána zejména komunikace III/34330. Zhotovitel je povinen před výjezdem na veřejné komunikace řádně očistit vozidla. Pozemky dotčení přístupem budou po dokončení uvedeny do původního stavu.

9 ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD A JEJICH OCHRANA

Nedochází k úpravě režimu povrchových a podzemních vod. Z hlediska ochrany povrchových a podzemních vod nejsou navržena žádná zvláštní opatření. Stavba je svým charakterem nevyžaduje. Během provádění stavebních prací je třeba dbát na to, aby nedošlo k znečištění povrchových a podzemních vod touto činností.

Vodotěsnost kanalizačního potrubí zamezí únikům odpadních vod do půdního horizontu a s tím spojené riziko kontaminace půdního prostředí škodlivými látkami.

V případě vniklé havárie je bezpodmínečně nutné tuto skutečnost bezodkladně oznámit příslušnému odboru životního prostředí, stavebníkovi a stavebnímu doзору. Dále je nutné učinit opatření k eliminaci škod a je nutné bezodkladně zahájit sanační práce v souladu s pokyny odboru životního prostředí.

10 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ, PROVOZ A ÚDRŽBU

Zvláštní požadavky na provádění stavebních prací nejsou. Stavbu smí provozovat pouze subjekt s patřičným oprávněním k provozování této činnosti. U kanalizace zůstane provoz pod obcí Ostřešany.

11 POPIS ŘEŠENÍ OCHRANY PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ, PŘÍPADNĚ BLUDNÝM PROUDŮM

Není předmětem projektové dokumentace.

12 ZKOUŠKY, DEZINFEKCE A KAMEROVÝ PRŮZKUM

KANALIZACE

Tlaková zkouška těsnosti kanalizačního potrubí bude provedena vzduchem, a to v souladu s ČSN EN 1610.

Postup tlakové zkoušky:

1. Vizuálně se zkontroluje způsobilost daného úseku k provedení zkoušky těsnosti, a to včetně utěsnění přípojek.
2. Osadí se těsnicí vaky a napojí na zdroj vzduchu.
3. Úsek se natlakuje kompresorem.
4. Na manometru se změří tlak a posléze se spočítá únik.
5. Tlak je odpuštěn a jsou odstraněny ucpávky.
6. Je vyhotoven zkušební protokol.

Dále bude zhotoven kamerový průzkum potrubí. Součástí výstupu bude tištěný protokol o průzkumu a CD obsahující elektronickou verzi.

13 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během realizace stavebních prací je třeba dodržovat veškeré platné bezpečnostní předpisy a podmínky vyplývající z vyjádření a závazných stanovisek dotčených orgánů a subjektů.

Je nutné dodržovat a řídit se zejména těmito zákony a vyhláškami:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., ve znění zákona č. zákona č. 362/2007 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění zákona č. 68/2007 Sb.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Vyhláška MMR č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- Vyhláška ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- Vyhláška č. 601/2006 Sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Při provádění stavby dojde ke zhoršení životního prostředí zejména hlukem a prachem. Je třeba dbát na to, aby nedošlo k dalšímu zhoršení životního prostředí např. únikem ropných produktů nebo jiných nebezpečných látek negativně ovlivňujících životní prostředí. Při realizaci je nutné, aby dodavatel využíval veškerá zařízení jen pro ty účely, pro které jsou navržena, určena a dodržoval zásady určené v této části dokumentace. Veškerá stavební mechanizace bude řádně udržována a provozována zejména v souvislosti s možnými úniky provozních kapalin. Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a postupovat tak, aby negativní dopad provádění stavby na životní prostředí byl minimální. V průběhu realizace stavby je nutné respektovat zejména:

- a) Ochranu proti hluku a vibracím. Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nesmí překračovat hodnoty stanovené v technickém osvědčení.
- b) Ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem. Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím Zákonu č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů.
- c) Ochranu proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případné znečišťování musí být pravidelně odstraňováno.
- d) Ochranu proti znečištění povrchových i podzemních vod. Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací, provozu stavební mechanizace a zařízení staveniště vhodným způsobem zamezit znečištění povrchových a podzemních vod.
- e) Ochrana stávající zeleně. Kmeny vzrostlých stromů v blízkosti stavby budou v případě nutnosti chráněny bedněním. Práce v blízkosti všech stromů je třeba provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k jejich poškození, případně k poškození kořenového systému.

Dodavatel stavby bude postupovat při provádění stavby dle platných norem vztahujících se ke stavbě. Dodavatel stavby bude projektanta průběžně informovat o postupu jednotlivých prací, tak aby projektant mohl zajišťovat autorský dozor na stavbě.

V případě jakýchkoli nejasností, které se vyskytnou během provádění stavby se bude dodavatel bezodkladně obracet v rámci autorského dozoru na projektanta a objednatele.

14 ZÁVĚR

Projekt je zpracován ve stupni projektu pro společné řízení (DUR+DSP) v souladu s platnými předpisy, normami a požadavky provozovatele a objednatele. V projektu uvedené rozměry vychází z geodetického měření, měření na místě v rámci projektové přípravy a z vyjádření provozovatelů inženýrských sítí ohledně jejich existence. Inženýrské sítě jsou zakresleny orientačně a je nutné jejich přesné vytyčení před zahájením stavby. Případné odchylky od projektu v rámci realizace stavby musí být předem konzultovány s projektantem, investorem, obcí Ostřešany a dalšími dotčenými subjekty.

15 SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A LITERATURY

Základní technické normy:

ČSN 73 60 05	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 75 54 01	Navrhování vodovodních potrubí
ČSN 75 54 02	Výstavba vodovodních potrubí
ČSN 75 59 11	Tlakové zkoušky vodovodního potrubí
ČSN 75 5025	Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
ČSN EN 206-1	Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 752410	Malé vodní nádrže

Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zák. 274/2007 Sb.	Zákon o vodovodech a kanalizacích
Zák. 254/2001 Sb.	Zákon o vodách (Vodní zákon)
Zák. 183/2006 Sb.	Stavební zákon v aktuálním znění
Zák. 114/92 Sb.	Zákon o ochraně přírody a krajiny
Vyhl. 362/2005 Sb.	O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Vyhl. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhl. 309/2006 Sb.	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích