

 <p>UAI PROJEKT STUDENTSKÁ 1133 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU Tel: 566651192, 605407990 e-mail: blaha.stan@gmail.com</p>	ZODP. PROJEKTANT:	STANISLAV BLAHA	
	PROJEKTANT:	STANISLAV BLAHA	AUTORIZACE: PARÉ
	STAVEBNÍK:	SVAZ VODOVODŮ A KANALIZACÍ ŽDÁRSKO, VODÁRENSKÁ 2, 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU	IČO: 43383513
	MÍSTO STAVBY:	RADOSTÍN NAD OSLAVOU	
	KRAJ:	VYSOČINA	
AKCE:	RADOSTÍN NAD OSLAVOU - REKONSTRUKCE KANALIZACE PODÉL ZNĚTÍNECKÉHO POTOKA		DATUM: 04/2022 STUPEŇ: DPS ZAK. ČÍS: 2022/BI/10
ČÁST:	D. DOKUMENTACE LINIOVÉ STAVBY		
OBJEKT:	D.1 KANALIZACE		REVIZE:
OBSAH:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		PŘÍLOHA: D.1.1

D.1.1.1. Úvod

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci jednotné kanalizace v městysi Radostín nad Oslavou.

Začátek jednotné kanalizace určené k rekonstrukci je v zeleném vedle Znětínské potoka na parcele č. 2199 v místě stávající šachty č. 29 na stávající kanalizaci DN 600 z trub kameninových, která je napojená na ČOV Radostín nad Oslavou. Nová kanalizace DN 500 z trub kameninových je odtud trasována po levém břehu podél Znětínské potoka, kde za šachtou č. 32 přechází doprava do místní komunikace. V šachtě č. 34 se mění dimenze potrubí z DN 500 na DN 300 z trub kameninových. Kanalizace se stáčí opět doprava a pokračuje asfaltovou komunikací podél č.p. 73 a č.p. 14 až do šachty č. 230. V šachtě č. 230 se opět mění dimenze z DN 300 na DN 200. Poslední rekonstruovaný úsek mezi šachtou č. 230 a odlehčovací komorou OK5 je škrťací trať a bude proveden z trub kameninových DN 200. Šachta č. 230 bude skluzová. Odlehčovací komora je umístěna v místní komunikaci s asfaltovým povrchem pod domem č.p. 230. Do nové šachty č. 30 bude dopojena stávající jednotná kanalizace DN 300 z trub kameninových a do nové šachty č. 34 bude dopojena stávající kanalizace DN 400 z trub betonových.

Na rekonstruovanou kanalizaci bude napojeno celkem 10 kanalizačních přípojek. 1 přípojka pro č.p. 12, 2 přípojky pro č. p. 14, 1 přípojka pro č. p. 237, 3 přípojky pro č. p. 73 (z toho jedna jen odbočka pro napojení dvou dešťových svodů), 1 přípojka pro UV, 1 odbočka pro novou přípojku pro č. p. 124 a 1 přípojka pro sociální kontejner na hasičském hřišti.

Stávající odlehčovací komora OK5, která je spojená se šachtou č. 36 bude z důvodu nevyhovujícího stavu částečně zrekonstruována.

Provozovatelem stávající kanalizace je VAS a.s. Žďár nad Sázavou.

D.1.1.2. Údaje o projektovaných kapacitách

SO 01 Rekonstrukce kanalizace

Přepojení přípojek DN 150 - kamenina	5,5 m
Přepojení přípojek DN 200 - kamenina	8,0 m
Kanalizace DN 200 – kamenina	5,0 m
Kanalizace DN 300 tř. 160 – kamenina	55,6 m
Kanalizace DN 500 tř. 120 – kamenina	164,3 m

Celková délka kanalizace **238,4 m**

D.1.1.3. Seznam vlastníků kanalizačních přípojek připojovaných na kanalizaci

č.p.	parcels	vlastník	Kan.příp.
250	292	Prokopová Miluše, č. p. 250, 59444 Radostín nad Oslavou	do šachty 183
252	396	Hromek Miloš, č. p. 252, 59444 Radostín nad Oslavou	do šachty 183
253	324	Krejčí Vlastimil, č. p. 253, 59444 Radostín nad Oslavou, Krejčová Ivana, č. p. 253, 59444 Radostín nad Oslavou	do šachty 183
254	291	Němec Josef, č. p. 254, 59444 Radostín nad Oslavou	do šachty 183
36	217	Říha Martin, č. p. 222, 59444 Radostín nad Oslavou	do šachty 70
247	408	SJM Trčka Jan a Trčková Miluše, č. p. 247, 59444 Radostín nad Oslavou	do šachty 70
12	12	SJM Kostečka Arnošt a Kostečková Eva, č. p. 12, 59444 Radostín nad Oslavou	KT DN200

124	143	Kocourková Klára, č. p. 24, 59214 Budeč, Řehoř Radim, Brněnská 708/19, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou	není napojen, odbočka KT DN200, vybuduje si novou přípojku
195	278	Dvořák Leoš, U kříže 631/18, Jinonice, 15800 Praha 5	není napojen
73	8	Pešek Josef, č. p. 73, 59444 Radostín nad Oslavou	stávající stav: KT DN150, PB DN150, 2 přípojky KT DN150 a PB DN200 již nevyužívané
			nový stav: KT DN150, PB DN150, odbočka KT DN150 pro dešťové svody
14	9	Blaha Josef Ing., č. p. 35, 59445 Ostrov nad Oslavou	PB DN150, KT DN150
237	437	SJM Ochrana Miroslav a Ochránová Věra Mgr., č. p. 237, 59444 Radostín nad Oslavou	PVC DN200
Sociální kontejner		Městys Radostín nad Oslavou, č. p. 223, 59444 Radostín nad Oslavou	PVC DN150
uliční vpusť		Městys Radostín nad Oslavou, č. p. 223, 59444 Radostín nad Oslavou	PB DN200

D.1.1.4. Popis navrženého stavu

Průtoky bezdeštných vod menší než 10 % návrhového průtoku dešťových vod je ve stokové síti jednotné soustavy z hlediska dimenzování možné zanedbat.

Profil a sklon gravitačních stok jednotné a dešťové kanalizace bude navržen tak, aby byla zajištěna minimální unášecí síla odpadních vod, při které nedochází k zanášení stok. Hodnoty min. sklonů jsou:

Potrubí DN 200	0,7 %
Potrubí DN 300	0,6 %
Potrubí DN 500	0,5 %

Hodnota min. unášecí síly, při které nedochází k zanášení stoky, je 4 Pa, pro plastové a sklolaminátové potrubí 3 Pa. U stok a kanalizačních přípojek malých profilů (menších než DN 300) se dostatečně zabrání zanášení, pokud se dosáhne průřezové rychlosti nejméně 0,7 m/s nebo sklonu nejméně 1 : D.

Začátek jednotné kanalizace určené k rekonstrukci je v zeleném vedle Znětíneckého potoka na parcele č. 2199 v místě stávající šachty č. 29 na stávající kanalizaci DN 600 z trub kameninových, která je napojená na ČOV Radostín nad Oslavou. Šachta č. 29 je již zrekonstruována a je opatřena vtokovým otvorem pro napojení kanalizace DN 500 z trub kameninových. Napojení nové kanalizace na šachtu bude provedeno pomocí krácené kameninové trouby GZ DN 500 o délce 0,75 m. Nová kanalizace DN 500 z trub kameninových je odtud trasována po levém břehu podél Znětíneckého potoka, kde za šachtou č. 32 přechází doprava do místní komunikace. V šachtě č. 34 se mění dimenze potrubí z DN 500 na DN 300 z trub kameninových. Kanalizace se stáčí opět doprava a pokračuje asfaltovou komunikací podél č.p. 73 a č.p. 14 až do šachty č. 230. V šachtě č. 230 se opět mění dimenze z DN 300 na DN 200. Poslední rekonstruovaný úsek mezi šachtou č. 230 a odlehčovací komorou OK5 je škrťící trať a bude proveden z trub kameninových DN 200. Šachta č. 230 bude skluzová. Odlehčená stoka (škrťící trať) bude nově provedena o dimenzi DN 200, na místo

stávající dimenze DN 300. Ve stěně odlehčovací komory bude vybouráno stávající potrubí DN 300, do vybouraného otvoru bude nasunuto nové potrubí DN 200 z trub kameninových. Meziprostor bude zabetonován a utěsněn injekční pryskyřicí. Okolí otvoru z vnitřní strany bude zapraveno pomocí speciální montážní malty a naváže na zabetonování nerezových U profilů.

Odlehčovací komora je umístěna v místní komunikaci s asfaltovým povrchem pod domem č.p. 230. Do OK5 je napojena stávající jednotná kanalizace DN 400 z trub kameninových a druhá jednotná kanalizace DN 300 taktéž z trub kameninových.

Do nové šachty č. 30 bude dopojena stávající jednotná kanalizace DN 300 z trub kameninových pomocí 2xKT C 160 GA DN300-0.6m a 2xspojky SC360W 340-360mm a do nové šachty č. 34 bude dopojena stávající kanalizace DN 400 z trub betonových pomocí 2xKT C 160 GA DN400-0,75m, spojky SC490W 465-490mm, spojky SC570W 540-570mm a vložky BC32/400 400-499mm.

Na rekonstruovanou kanalizaci bude napojeno celkem 10 kanalizačních přípojek. 1 přípojka pro č.p. 12, 2 přípojky pro č. p. 14, 1 přípojka pro č. p. 237, 3 přípojky pro č. p. 73 (z toho jedna jen odbočka pro napojení dvou dešťových svodů), 1 přípojka pro UV, 1 odbočka pro novou přípojku pro č. p. 124 a 1 přípojka pro sociální kontejner na hasičském hřišti.

Stávající odlehčovací komora OK5, která je spojená se šachtou č. 36 bude z důvodu nevyhovujícího stavu částečně zrekonstruována.

Z důvodu nevyhovujícího stavu stropní konstrukce odlehčovací komory je projektováno zbourání stropů (stropní desky v různých výškových úrovních nad dvěma částmi komory) a provedení nových stropních desek technologií monolitického železobetonu. V jihozápadní části komory bude provedeno nadbetonování obvodových stěn z důvodu zvýšení světlé výšky komory.

Na horním líci nových stropů bude provedena hydroizolace natavením 1 asfaltového modifikovaného pásu (tl.4mm, nosná vložka ze skleněné tkaniny) chráněného HDPE nopovou fólií v.8mm. Uvedený pás bude zatažen dolů na horní část stěn tak, aby překryl nově vzniklé pracovní spáry. Nad horním lícem stropu bude provedena konstrukce vozovky.

V každé stropní desce bude zakomponován kruhový otvor d600mm (celkem 2) pro umožnění vstupu do komory. Budou osazeny litinové kruhové poklopy tř. D400 s tlumící vložkou. Pro přístup dovnitř obou částí komory budou osazena nová nerezová stupadla. Stará zkorodovaná stupadla budou odstraněna.

Dále bude osazena nová přelivná hrana jako sestava z nerezových jeklů. Na koncích přelivné hrany budou na svislo osazeny nerezové U profily, které budou zapuštěny do konstrukce dna a budou vyčnívat 0,15 m nad úroveň odtoku do odlehčené stoky. Nerezové U profily budou upevněny pomocí montážní malty PCI Polyfix plus. Do nerezových U profilů budou zasunuty dva nerezové jekly o rozměru 50 x 50 x 2 mm. Délka jeklů bude upřesněna po osazení U profilů. Spodní hrana jeklů bude osazena v úrovni dna odtoku do odlehčené stoky, tak aby celková výška přelivné hrany byla při osazení dvou profilů 0,1 m. Uprostřed přelivné hrany bude osazena opěra z nerezové pásové oceli, která bude vytvarována dle sklonu betonového žlabu na odtoku do odlehčení. Pásová ocel bude upevněna do stávající betonové konstrukce pomocí natloukacích kotev do betonu. V současné době budou osazeny dva profily výšky 50 mm nad sebou. U profily, ale budou připraveny i pro osazení třetího profilu a případné zvýšení přelivné hrany na 150 mm.

Stavební úpravy podlahy odlehčovací komory budou spočívat v přespárování stávající dlažby ze žulových kostek speciální maltou. U betonových povrchů podlahy a stěn bude provedena sanace trhlin speciální maltou.

Odlehčená stoka (škrťící trať) bude nově provedena o dimenzi DN 200, na místo stávající dimenze DN 300. Ve stěně odlehčovací komory bude vybouráno stávající potrubí DN 300, do vybouraného otvoru bude nasunuto nové potrubí DN 200 z trub kameninových. Meziprostor bude zabetonován a utěsněn injekční pryskyřicí. Okolí otvoru z vnitřní strany bude zapraveno pomocí speciální montážní malty a naváže na zabetonování nerezových U profilů.

Přípojky jsou navrženy z trub kameninových o dimenzi DN 150 a DN 200.

Přípojky budou napojeny na stoky pomocí KT odboček – 5x DN 300/150/45° a 2x DN300/200/45st., 2x DN500/200/90st., pravá a 1x DN500/150/90st., levá.

V místě připojení přípojek na odbočky budou osazena příslušné kameninové tvarovky, a to: 1 koleno DN150/15st., 9 kolen DN150/45st., 2 kolena DN200/15st., 2 kolena DN200/45st., 1 ucpávka DN200. Schéma napojení přípojek na kanalizační stoky je znázorněno na výkrese č. D.1.11.

Odbočky od DN 500 jsou rozlišené jako pravá a levá (značení podle směru toku vody, tj. od hrdla po konec trouby).

Stávající kanalizační přípojky provedené z trub betonových budou vyměněny na náklady vlastníků jednotlivých nemovitostí. Pokud nebude potrubí přípojek vyměněno, bude připojeno stávající potrubí přípojek a to pomocí příslušné přechodky nebo manžety. Specifikace spojek pro jednotlivé varianty připojení je uvedena na výkrese č. D.1.3.

D.1.1.5. Technické řešení

Na jednotné kanalizaci je navrženo celkem 7 revizních betonových šachet o průměru DN 1000, šachta č. 230 bude skluzová. Skluzová šachta bude rovněž prefabrikovaná a bude provedena dle vzorového výkresu D.1.8.

Šachty na hlavní stoce jsou navrženy jako revizní, které jsou osazeny vždy při výškovém nebo směrovém zlomu kanalizace. Tyto revizní šachty jsou navrženy dle typových podkladů a budou provedeny dle ČSN 756101.

Šachty budou osazeny na pokladní beton tl. 100 mm.

Šachty budou opatřeny jednak celolitinovým poklopem o průměru 600 mm třída zatížení D400, Všechny bez odvětrání a s logem SVK Žďársko.

V asfaltové místní komunikaci bude poklop osazen do celolitinového samonivelačního rámu a v zeleném do litinobetonového rámu. Poklopy budou osazeny dle technologického postupu výrobce.

Celkem budou osazeny 4 poklopy v asfaltové komunikaci a 3 poklopy v zeleném.

Orientace stupadel v šachtě a tím i umístění poklopů je uvedeno v příloze č. D.1.5.

Napojování kanalizačního potrubí z kameninových trub na šachty bude prováděno pomocí zkrácených trub GA nebo GZ, viz. výkres D.1.9.

U šachet, které jsou umístěny v zelených plochách, budou okolo poklopů položeny v jedné řadě žulové kostky o rozměru 100 x 100 x 100 mm do betonového lože C 12/15 tl. 100 mm. Toto se týká šachet č. 30, 31 a 32.

Kanalizace je navržena o světlosti DN 200, DN 300 a DN 400 tř. 160, a DN 500 tř. 120 z trub kameninových. Potrubí DN 200 bude těsněno pomocí pryžového těsnění – spojovací systém F. Potrubí DN 300, DN 400 a DN 500 bude těsněno pomocí polyuretanového těsnění – spojovací systém C, spoj K.

Potrubí kanalizačních přípojek je navrženo o světlosti DN 150 a DN 200 z trub kameninových, které bude těsněno pomocí pryžového těsnění – spojovací systém F.

Kameninové potrubí bude v úseku 29-32 uloženo do betonového sedla z betonu min. C12/15 s úhlem uložení 120° a bude opatřeno bočním a krycím zhutněným štěrkopískovým obsypem do výše 300 mm nad horní hranu potrubí. Pro obsyp bude použit štěrkopísek 0 – 22 mm u potrubí do DN 200 a štěrkopísek 0 – 40 mm u potrubí od DN 250. Uložení potrubí je řešeno na výkrese č. D.1.12.

Kameninové potrubí v úseku 32-OK5 pod místní asfaltovou v místech s malým krytím bude obetonováno do výše 100 mm nad horní okraj potrubí. Uložení potrubí je řešeno na výkrese č. D.1.12.

Boční a krycí obsyp tvoří účinnou vrstvu uložení potrubí. V celé účinné vrstvě je dle ČSN EN 1610 nutno použít pouze zeminu hutnitelnou, neagresivní vůči materiálu potrubí a bez velmi ostrohranných částic.

V účinné vrstvě lze použít stejnozrný štěrk, zrnitý materiál s odstupňovanou zrnitostí, písek,

netříděný zrnitý materiál a drcené stavební materiály.

V účinné vrstvě nelze použít materiály, které mohou během doby měnit objem a konzistenci, zeminu obsahující kusy dřeva, kameny, led, promočenou soudržnou zeminu, organické či vodorozpustné materiály, zeminu smíchanou se sněhem nebo kusy zmrzlé půdy, zeminu citlivou na mráz.

Při použití drcených stavebních materiálů nebo při stejnozrnném složení je vhodné zrnitost snížit na 1/2 doporučené maximální velikosti.

Obsyp má zajišťovat dostatečnou postranní podporu pro potrubí, a proto je jej třeba dostatečně ztuhnout. Požadavky na zásypový materiál a jeho ztuhnutí závisí na tom, zda se vedení nachází pod zpevněnou nebo volnou plochou.

Ztuhňování krycího obsypu přímo nad potrubím se má v případě potřeby provádět ručně. Stupeň ztuhnutí v účinné vrstvě musí být v souladu s technickými požadavky výrobce potrubí.

Zásyp rýh po výkopech bude v asfaltové komunikaci proveden výkopovou zeminou, v blízkosti vodního toku bude zásyp v celé výšce proveden ze štěrkodrti 0/63 mm. Zásyp štěrkodrtí je navržen z důvodu, že úsek mezi šachtami 29 až 32, je veden v těsné blízkosti vodního toku a v prostoru zavezeného bývalého rybníka.

Zásyp rýhy bude proveden ztuhněný. Provádí se po vrstvách nejvýše 300 mm vysokých za stálého hutnění. Mechanické ztuhňování hlavního zásypu přímo nad potrubím smí následovat, jen je-li provedena alespoň jedna vrstva o nejmenší tloušťce 300 mm nad dřívkem trouby. Požadovaná celková tloušťka vrstvy přímo nad potrubím před započítáním mechanického ztuhňování závisí na druhu ztuhňovacího zařízení. Volba ztuhňovacího zařízení, počet ztuhňovacích cyklů a tloušťka ztuhňované vrstvy musí být v souladu se ztuhňovaným materiálem a ukládaným potrubím. Zásyp bude hutněn na 96 % PS.

Pro hutněný zásyp v komunikaci platí kritéria ztuhňování podle ČSN 721006, ČSN 736133 a TP 146 Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací.

Parametr míry ztuhnutí v aktivní zóně do hloubky 0,5 m od plání (včetně zásypu) je u jemnozrnné soudržné zeminy 45 Mpa, na parapláni. V úrovni pláň komunikace je hodnota modulu přetvárnosti u jemnozrnné soudržné zeminy 60 Mpa.

Klasifikace rýhy dle TP 146: Rozsah prací „C“ Velký, význam rýhy „II“ Střední.

Kategorie kontroly 4, upřednostněna kontrola ztuhnutí přímými metodami, v případě použití nepřímých metod je definován požadavek na těsnost korelace, zkouška zrnitosti a ztuhnitelnosti popř. ulehlosti při změně materiálu.

Četnost zkoušek pro kategorii kontroly č. 4 je uvedena v TP 146 tab. 7. Zkoušky budou prováděny před zahájením zasypávání a při provádění zásypu. Jedná se o vizuální kontrolu, posouzení vhodnosti zeminy a kontrolu ztuhnitelnosti. Počet zkoušek bude stanoven na základě místních podmínek, po dohodě s investorem, stavebním dozorem a projektantem stavby.

V místní komunikaci budou provedeny 2 zkoušky ztuhnutí.

Výstavba kanalizace bude v délce 165 m prováděna v souběhu s vodním tokem Znětínský potok. Dno výkopů pro uložení kanalizačního potrubí bude pode dnem koryta vodního toku, a proto se předpokládá, že do výkopů bude prosakovat voda z tohoto toku, kterou bude nutné odvádět drenážním potrubím DN 100 do nejnižšího místa výkopu. Výkop pro uložení kanalizace bude prohlouben o 0,1 m a v této části bude zřízena hutněná štěrková drenážní vrstva ze štěrku frakce 8 – 16 mm. V nejnižší části výkopu bude v této drenážní vrstvě položeno drenážní potrubí DN 100. Z nejnižšího místa výkopu budou podzemní vody odčerpávány do přilehlého vodního toku.

V průběhu pokládky potrubí je nutné zabezpečit, aby nedošlo k vytlačení potrubí působením vztlakové síly spodní vody. Pro zajištění toho, aby podzemní voda nezaplavovala dno výkopu, je nutné podzemní vodu neustále odvádět drenáží a v nejnižším místě odčerpávat až do doby než bude potrubí zasypané do výšky min. 1,0 m nad horní okraj potrubí.

Hloubky výkopu v místě napojení na stávající potrubí budou upraveny dle skutečné hloubky uložení stávajícího potrubí.

Výkopy pro uložení kanalizačního potrubí budou prováděny se svislými stěnami. Rýha výkopu pro uložení potrubí bude v zastavěném území od hloubky 1,3 m pažena, v nezastavěném území bude pažena od hloubky 1,5 m. V nesoudržných zeminách bude provedeno pažení od hloubky 0,7 m. Při použití pažení bude šířka výkopu zvětšena na každou stranu o 0,15 m.

Do celkové situace jsou zakresleny inženýrské sítě, které byly poskytnuty jednotlivými správci sítí, tato dokumentace neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením stavebních prací musí investor zajistit jejich vytyčení správcem sítí a jejich označení na místě dle platných předpisů.

D.1.1.6. Dočasné odvádění odpadních vod

K dočasnému odvedení odpadních vod bude možno po dobu výstavby nové kanalizace z malé části využít stávající souběžně vedené potrubí kanalizace.

Během výstavby nové kanalizace bude nutno odpadní vody přečerpávat a pomocí dočasného kanalizačního potrubí převádět do stávající nebo navržené kanalizace. Společně s výstavbou nové kanalizace bude vybourávána nebo vyplněna stávající kanalizace. Postupně s výstavbou budou na novou kanalizaci přepojeny stávající kanalizační přípojky. Dočasné kanalizační potrubí bude vedeno po povrchu.

Přečerpávání bude prováděno během pracovní doby. Před ukončením pracovního dne bude stávající a nové potrubí provizorně propojeno, tak aby do následujícího pracovního dne odpadní vody odtékaly gravitačně stávající a již vybudovanou kanalizací.

Přečerpávání bude muset být prakticky v průběhu prací v celé délce rekonstrukce, kdy se vždy bude přečerpávat v úseku mezi šachtami v délce max. 50 m, kde bude probíhat pokládka potrubí. Celkem je uvažováno s položením dočasného kanalizačního potrubí v délce 330 m.

D.1.1.7. Uvedení do provozu

Zkouška vodotěsnosti potrubí, vstupních a revizních šachet bude provedena vzduchem (metoda „L“). V případě metody „L“ je počet opravných opatření a opakovaných zkoušek po neúspěšné zkoušce neomezený. V případě jediné nebo opakované neúspěšné zkoušky vzduchem je přípustný přechod na zkoušku vodou a výsledek zkoušky vodou je pak jedině rozhodující.

Před zahájením provádění zkoušek vodotěsnosti bude stoka vyčištěna.

Před zkouškou vodotěsnosti je nutno zaslepit a utěsnit všechny otvory kanalizačních přípojek. Konce zkoušeného úseku stoky nutno uzavřít uzávěry a ucpávkami zajištěnými proti stanovenému zkušebnímu přetlaku.

O každé provedené zkoušce vodotěsnosti se vyhotoví protokol o zkoušce, bez ohledu na výsledek zkoušky.

Zkouška vodotěsnosti stok vzduchem – metoda „L“:

Potrubí DN 200 – metoda LD – zkušební přetlak 20 kPa – povolený pokles tlaku 1,5 kPa, zkušební doba 1,5 min.

Potrubí DN 300 – metoda LD – zkušební přetlak 20 kPa – povolený pokles tlaku 1,5 kPa, zkušební doba 2 min.

Potrubí DN 500 – metoda LC – zkušební přetlak 10 kPa – povolený pokles tlaku 1,5 kPa, zkušební doba 7 min.

Zkouška vodotěsnosti vstupních a revizních šachet se provádí zkouškou infiltrací. Pokud jsou vstupní a revizní šachty pod hladinou podzemní vody, nesmí do nich vnikat balastní voda. Pro zkoušku vodotěsnosti šachet vzduchem se volí metoda LB, se zkušebním přetlakem 5 kPa, povoleným poklesem tlaku 1,0 kPa a zkušební dobou 7 min.

D.1.1.8. Závěr

Projektová dokumentace je zpracována dle ČSN 013463 Výkresy kanalizace.

Před uvedením kanalizace do provozu se provede zkouška vodotěsnosti dle ČSN 756909 a dle ČSN EN 1610, kontrola průtočnosti, zkoušky geometrické přesnosti, vytyčení, geodetické zaměření a kamerová prohlídka kanalizace. Zkouška vodotěsnosti bude provedena i u revizních šachet.

Výstup z kamerových prohlídek předávaný provozovateli kanalizace musí být kompatibilní se SW CITI. Kamerová prohlídka musí být prováděna až po napojení všech přípojek, po provedení minimálně podkladních vrstev komunikací a za přítomnosti TDI.

Po ukončení výstavby kanalizace se provede vizuální prohlídka, která zahrnuje kontrolu směrového a výškového uspořádání, spojů, poškození a deformací, kanalizačních přípojek a případných výstelek a povlaků.

Před zahájením stavebních prací musí dodavatel po dohodě s investorem zajistit vytyčení inženýrských sítí a jejich označení na místě dle platných předpisů.

Při výstavbě kanalizace je nutno dodržet ČSN 736005 Prostorová úprava vedení technického vybavení a vyjádření správců jednotlivých sítí.

Nejmenší vzdálenosti při křížení kanalizace s:

silový kabel do 10kV	0,30m
silový kabel do 35kV	0,50m
sdělovací kabel	0,20m
plynovod do 0,4MPa	0,50m
vodovod	0,10m

Nejmenší vzdálenosti při souběhu kanalizace s:

silový kabel	0,50m
sdělovací kabel	0,50m
plynovod do 0,4MPa	1,00m
vodovod	0,60m
tepelné vedení	0,30m

V průběhu stavby bude pořizována podrobná fotodokumentace, především co se týká napojování jednotlivých šachet a přípojek, napojování na stávající potrubí, ukládání potrubí, atd. Fotografie budou opatřeny datem pořízení a popisem, aby bylo přesně identifikovatelné, o kterou část stavby se jedná. Tato dokumentace bude po skončení stavby předána provozovateli sítě a zpracovateli dokumentace skutečného provedení stavby.

D.1.1.9. Seznam souřadnic

SEZNAM SOUŘADNIC		
označení bodu	Y	X
30	641 447,99	1 126 021,00
31	641 474,18	1 125 997,79
32	641 497,01	1 125 977,56
33	641 512,53	1 125 949,58
34	641 527,00	1 125 920,24
35	641 514,48	1 125 892,43
230	641 504,18	1 125 869,56