

KANALIZAČNÍ ŘÁD

**stokové sítě obce
ZÁMRSK - JANOVIČKY**

OBSAH KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	3
2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	4
2.1 Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu	4
2.2 Cíle kanalizačního řádu	5
3. POPIS ÚZEMÍ	5
3.1 Charakter lokality	5
3.2 Odpadní vody	6
4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ	7
4.1 Popis a hydrotechnické údaje	7
4.2 Hydrologické údaje	20
4.3 Grafická příloha č. 1	20
5. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	20
6. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZAČNÍ SÍTĚ	21
7. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD	22
8. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH	23
9. KONTROLA ODPADNÍCH VOD	23
10. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK, STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM	23
11. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ, AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	24

Přílohy

Katastrální mapa obce Zámorsk : 3 x situace v měřítku 1 : 2000 se zákresem stokové sítě
6 x situace v měřítku 1 : 1000 se zákresem stokové sítě

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ :

Kanalizace Zámrsk - Janovičky

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ:

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Zámrsk - Janovičky.

Vlastník kanalizace	:	Obec Zámrsk
Identifikační číslo (IČ)	:	00279811
Sídlo	:	Zámrsk 95 , 565 43 Zámrsk
Provozovatel kanalizace	:	Vodovody a kanalizace Vysoké Mýto,s.r.o.
Identifikační číslo (IČ)	:	25 92 30 99
Sídlo	:	Čelakovského 6, Pražské předměstí, 566 01 Vysoké Mýto
Zpracovatel kanalizačního řádu	:	Ing. František Pravec PC PROJEKT Suchá Lhota 22, 570 01 Litomyšl, tel. fax. 461 635 017, 777 688 208 (autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby, ČKAIT-1002372) E-mail: pravec@pcprojekt.cz www.pcprojekt.cz
Datum zpracování	:	červenec 2015

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu.....

č. j. ze dne

.....
razítko a podpis schvalujícího úřadu

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami – zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Základní právní normy určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z kanalizačního řádu :

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34, § 35)
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16) a jeho novely
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a její novely.

2.1 Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, § 35 zákona č. 274/2001 Sb.,
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace,
- c) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat,
- d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen,
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem,
- f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci,
- g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

2.2 Cíle kanalizačního řádu

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě obce Zámorsk - Janovičky tak, aby zejména :

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- c) byla dodržena nejvyšší přípustná míra znečištění odpadních vod
- d) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- e) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1 Charakter lokality

V obci Zámorsk, včetně všech místních částí - Janovičky, Nová Ves a Stará Ves je podle posledních údajů k datu zpracování kanalizačního řádu 734 trvale žijících obyvatel. Z tohoto počtu je cca polovina obyvatel ekonomicky aktivních a většina odjíždí za prací mimo obec Zámorsk do nedalekého města Vysoké Mýto nebo do Chocně. Denní průměrná návštěvnost turistů v letní či zimní sezóně je odhadována na 10-15 osob. Celkový počet trvale obydlených domů v obci Zámorsk, včetně všech místních částí, je 294. Objektů k individuální rekreaci je 31. Téměř všichni obyvatelé obce bydlí v rodinných domcích. V obci nejsou významní producenti průmyslových odpadních vod. Obec Zámorsk má „menší“ občanskou vybavenost - je to dáno blízkostí města Vysokého Mýta, jehož občanskou vybavenost využívají i obyvatelé obce Zámorsk. Občanskou vybavenost obce tvoří Obecní úřad, škola, Hospoda, samoobslužná prodejna, obecní budova s vybavenou kuchyní a společenskou místností. Mezi producenty odpadních vod s větším počtem zaměstnanců lze zařadit Státní oblastní archiv, Pila Zámorsk s.r.o. a v současné době nevyužívaný Průmyslový objekt u obecního úřadu. V obci je základní škola – 1. stupeň , mateřská škola, obecní pension pro seniory, pošta, dětské hřiště, fotbalové hřiště.

Obec Zámorsk leží v Pardubickém kraji v okrese Ústí nad Orlicí, 5 km severozápadně od města Vysokého Mýta a 7 km jihozápadně od města Chocně. Obec Zámorsk se skládá ze tří částí : Zámorsk, Nová Ves a Janovičky.

Obcí protéká řeka Loučná. Číslo hydrologického pořadí obce je 1-03-02-0620-0-00-40 . Nadmořská výška částí obce je mezi 253 až 279 metry nad mořem. Plocha katastrálního území obce Zámorsk + Janovičky činí 777 ha, z toho je 71 ha zastavěná plocha. Roční srážkový úhrn dosahuje 692 mm. Průměrná roční teplota dosahuje 9,0°C.

Katastrem obce prochází hlavní železniční trať Praha-Česká Třebová-Olomouc a silnice I/35 Hradec Králové-Vysoké Mýto-Litomyšl.

Kanalizace Zámorsk – Janovičky pokrývá téměř celé území obce, s výjimkou již vyřešené lokality rodinných domů na pravém břehu řeky. Splašková kanalizace z této zástavby je napojena v šachtě ŠL-1 do stoky L kanalizace Zámorsk – Janovičky.

Prakticky veškeré odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti, občansko-technické vybavenosti obce a domácností jsou odváděny oddílnou splaškovou kanalizací - kombinací tlakové, gravitační kanalizace a výtlačků. Splaškové vody z celé lokality jsou výtlačkem čerpány do areálu stávající ČOV Vysoké Mýto.

Povrchové dešťové vody z místních komunikací, silnice a ze zpevněných ploch v obci jsou vypouštěny do dešťové kanalizace dešťovými vpustěmi, různými vtokovými objekty, „strouhami“, propustky a podobně.

Zásobení pitnou vodou obce Zámrsk je realizováno vodovodem ve správě VaK Vysoké Mýto, s.r.o. – zdroj S-1. Roční spotřeba pitné vody z obecního vodovodu byla za rok 2012 činila 28 770 m³ – včetně podniku Brück, který není na kanalizaci napojen. Těmto hodnotám odpovídá přibližně spotřeba vody i v předchozích létech. K tomu je nutno ještě přičíst případnou další spotřebu vody z individuálních vodních zdrojů.

Normální denní spotřeba vody v obci Zámrsk je cca 78,8 m³/den.

3.2. Odpadní vody

V obci Zámrsk - Janovičky vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace:

- a) v bytovém fondu,
- b) při výrobní a podnikatelské činnosti
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti obce
- d) srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- e) jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastavěném území).

Odpadní vody z bytového fondu – jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 734 obyvatel, bydlících trvale na území obce Zámrsk a napojených přímo na stokovou síť.

Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy.

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti – jsou (kromě srážkových vod) pouze vody splaškové.

Odpadní vody splaškové ze sociálních zařízení jsou z následujících soukromých objektů výrobní a podnikatelské činnosti:

Státní oblastní archiv v Zámrsku
 AUTOCENTRUM Zámrsk
 PILA Zámrsk, s.r.o.
 Zámrská stavební spol.s.r.o.
 Autoservis Petr Pavel
 Prokop Truhlářství
 Hospoda
 Samoobslužná prodejna

Odpadní vody z občansko-technické vybavenosti obce – jsou kromě srážkových vod převážně splaškového charakteru, jejichž kvalita a množství se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry občansko-technické vybavenosti obce zahrnují tyto objekty:

- Obecní úřad
- Základní škola (1. stupeň) – 33 žáků, 3 učitelé + 1 zaměstnanec
- Mateřská škola + jídelna - 26 dětí, 2 učitelé + 3 zaměstnanci

- Obecní penzion pro seniory

Srážkové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací) – jsou vypouštěny do stávající kanalizace dešťovými vpustěmi, různými vtokovými objekty, „strouhami“, propustky a podobně. Stávající kanalizační potrubí jsou převážně betonová o profilu DN 300 – 1000 mm. Po přepojení všech nemovitostí na splaškovou kanalizaci bude sloužit jako dešťová.

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ – KANALIZACE ZÁMRSK - JANOVÍČKY

4.1 Popis a hydrotechnické údaje

Splašková kanalizace pokrývá téměř celé území obce, s výjimkou již vyřešené lokality rodinných domů na pravém břehu řeky. Prakticky veškeré odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti, občansko-technické vybavenosti obce a domácností jsou odváděny oddílnou splaškovou kanalizací - kombinací tlakové, gravitační kanalizace a výtlačků. Splaškové vody z celé lokality jsou výtlačkem čerpány do areálu stávající ČOV Vysoké Mýto. Celková délka stokové sítě je 4843,00 m a 5151,00m výtlačků .

Popis:

Oddílná kanalizační síť v obci Zámrsk – Janovičky je tvořena kombinací gravitační a tlakové kanalizace a výtlačků.

Janovičky

Stoky A, B, B-1, C, C-1, C-2, D odvádějí splaškovou vodu z místní části Janovičky. Jsou zaústěny do domovních čerpacích jímek (DČJ-2, DČJ-3, DČJ-5, DČJ-6) a odtud výtlačným potrubím do výtlačku T.

Stoka E odvádí splaškové vody z nové zástavby. Ve vedena v místní asfaltové komunikaci. V souběhu s výtlačným řadem V1 vede v silnici III/30517. Stoka E se napojuje do PČS-1 Janovičky. V šachtě ŠE-7 je do ní napojena stoka F. V šachtě ŠE-9 do ní zaústěje stoka JA. V šachtě ŠE-10 je do ní napojen výtlačný řad 8.

Stoky JA, JA-1, G odvádějí splaškové vody od stávající zástavby rodinných domů a od nádraží ČD. Stoka JA je v šachtě ŠE-9 napojena na stoku E. Do stoky JA zaústějí stoky JA-1 a G.

Stoka F je vedena od křižovatky směrem k Zámrsku v ose jízdního pruhu. V šachtě ŠF-2 je do ní zaústěna stoka FA. Stoka F je napojena v šachtě ŠE-7 na stoku E.

Tlakový řad T začíná na zahradě domu čp.15. Hlavní řad T je veden krajem pastviny podél zmíněné silnice III/30517 směrem k souvislé zástavbě „starých“ Janoviček. Prochází úzkými uličkami a dále zahradami mezi zástavbou a řekou. Koncový úsek hlavního řadu prochází krajem pole nejprve podél polní cesty a potom podél silničního příkopu silnice III/30517 až do místa hlavní přečerpací stanice PČS-1 Janovičky. Do kanalizačního výtlačku T jsou napojeny tlakové řady 2, 3, 4, 5, 6 a 7. Na výtlačku T je umístěna vzdušnicková šachta.

Tlakový řad 2 odvádí splaškové vody z DČJ-2 do výtlačku T.

Tlakový řad 3 odvádí splaškové vody z DČJ-3 do výtlačku T.

Tlakový řad 4 odvádí splaškové vody z DČJ-4 do výtlačku T.

Tlakový řad 5 odvádí splaškové vody z DČJ-5 do výtlačku T.

Tlakový řad 6 odvádí splaškové vody z DČJ-6 do výtlačku T.

Tlakový řad 7 odvádí splaškové vody z DČJ-7 do výtlačku T.

Tlakový řad 8 odvádí splaškové vody z DČJ-8 do výtlačného řadu 9.

Tlakový řad 9 odvádí splaškové vody z DČJ-9 do šachty ŠE-10 na stoce E. Na tlakovém řadu 9 je umístěna vzdušnicková šachta.

Tlakový řad V1 z PČS1 Janovičky je uložen do kraje místní komunikace, v těsném souběhu s gravitační splaškovou stokou „E“. Dále výtlač V1 pokračuje v souběhu se stokou „F“ a „JA“ a potom krajem silnice až před Novou Ves. Před Novou Vsí se výtlač od asfaltové silnice odklání a pokračuje místní uličkou pod čp. 57, kde je výtlač splaškové kanalizace napojen na stoku K v šachtě ŠK-16. Do výtlačného řadu V1 jsou napojeny tlakové řady 10, 11, 12 a 13. Na tlakovém řadu V1 je umístěna vzdušnicková šachta.

Tlakový řad 10 odvádí splaškové vody z DČJ-10 do výtlačku V1.

Tlakový řad 11 odvádí splaškové vody z DČJ-11 do výtlačku V1.

Tlakový řad 12 odvádí splaškové vody z DČJ-12 do výtlačku V1.

Tlakový řad 13 odvádí splaškové vody z DČJ-13 do výtlačku V1.

Zámorsk

Stoka KA je samostatnou stokou vedenou ve vedlejší uličce. Je zaústěna do čerpací stanice PČS-1 Zámorsk.

Stoka K odvádí splaškové vody z lokality podél místní komunikace ze směru Janovičky a splaškové vody z výtlačku V1 a je do ní v zaústěna stoka H (v šachtě ŠK-14) a tlakový řad VZ1. Trasa vede převážně v místní komunikaci. Stoka K je zaústěna do čerpací stanice PČS-2 Zámorsk.

Stoka H odvádí splaškové vody z vedlejší ulice do stoky K. Je do ní v šachtě ŠH-2 stoka HB.

Stoky KB, KB – 1 jsou napojeny na stávající kanalizaci a odvádějí splaškové vody do čerpací stanice PČS-2 Zámorsk.

Stoky HA, I, J odvádějí splaškové vody od Autobazaru a přilehlých částí. V šachtě ŠI-1 jsou napojeny do stávající kanalizace.

Stoka KB-2 je samostatnou stokou napojenou v šachtě ŠKB2-1A do stávající kanalizace. Je vedena v chodníku podél silnice III/3152.

Stoky L a M odvádějí splaškové vody do čerpací stanice PČS-4 Zámorsk. Do stoky L je napojena stávající kanalizace z lokality rodinných domů na pravém břehu řeky. Na stoku L navazuje stoka M. Je vedena krajem cesty k nového penzionu, odkud pokračuje přes st. silnici III/3152, dále zelení, parkem za prodejnu, kde ústí do PČS-4 Zámorsk.

Stoka N je vedena v místní komunikaci v souběhu v výtlačkem VZ4 a končí před čp. 54. Stoka N je zaústěna do čerpací stanice PČS-4 Zámorsk. V šachtě ŠN-1a je do ní napojena stoka N-1.

Stoka O je vedena kolem objektů areálu bývalé firmy TYCO, dále krajem parkovací plochy až za garáže a je zaústěna do čerpací stanice PČS-5 Zámorsk. Je do ní v šachtě ŠO-4 napojen výtlačný řad VZ4 a v šachtě ŠO-3 stoka O-1.

Stoka P odvádí splaškové vody od státního archivu a kostela. V šachtě ŠP-6 je do ní napojen výtlačný řad TZ.

Stoka Q odvádí splaškové vody z lokality Stará Ves. Jsou do ní napojeny stoky QA, QB, QC.

Stoka QA je napojena na stoku Q v šachtě ŠQ-1 a v šachtě ŠQA-3 je do ní zaústěn výtlačný řad VZ.

Stoka QB je napojena na stoku Q v šachtě ŠQ-7.

Stoka QC je vedena v souběhu s výtlakem VZ6 a je napojena do stoky Q v šachtě ŠQ-2.

Stoka R je vedena v souběhu s kanalizací stávající a ústí do čerpací stanice ČS-7 Zámorsk.

V šachtě ŠR-5 je do ní napojen výtlačný řad VZ6.

Stoka CA-1 odvádí splaškové vody z čp.70, čp. 93 a st.parc.č.234 do DČJ-21.

Stoka CA-2 odvádí splaškové vody z čp.88 a čp. 94 do DČJ-21.

Tlakový řad VZ1 odvádí splaškové vody z PČS-1 Zámorsk do šachty ŠK-5 na stoce K.

Tlakový řad VZ2 odvádí splaškové vody z čerpací stanice PČS-2 Zámorsk. Je veden podél silnice III/3152, kterou podchází protlakem, dále vede k řece Loučné, kterou také podchází protlakem a ústí do šachty ŠM-4 na stoce M. Na tlakovém řadu VZ2 je umístěna vzdušnicková šachta.

Výtlačný řad 14 odvádí splaškové vody z DČJ-14 do výtlatku VZ2.

Výtlačný řad VZ4 odvádí splaškové vody z čerpací stanice PČS-4 do šachty ŠO-4 na stoce O. Je veden v souběhu se stokou N. Na výtlačném řadu VZ4 je umístěna vzdušnicková šachta.

Výtlačný řad VZ5 odvádí splaškové vody z čerpací stanice PČS-5 do šachty ŠQA-3 na stoce QA. Výtlačný řad VZ5 vede přes náhon a řeku na její levý břeh a je zavěšen na stávající lávce. Na výtlatku VZ5 je odvzdušňovací a zavzdušňovací armatura DN50 umístěná do částečně nadzemní šachty z nerez plechu.

Výtlačný řad TZ odvádí splaškové vody do stoky P. Je napojen v šachtě ŠP-6. Do výtlatku jsou napojeny výtlačné řady 15 (z DČJ-15), 16 (z DČJ-16), 17 (z DČJ-17) a 18 (z DČJ-18).

Výtlačný řad 19 odvádí splaškové vody z domovní čerpací jímky DČJ-19 do výtlatku VZ5.

Výtlačný řad VZ6 odvádí splaškové vody z čerpací stanice PČS-6 do šachty ŠR-5 na stoce R. Je veden v souběhu se stokou QC.

Výtlačný řad 21 odvádí splaškové vody z odloučené zástavby bývalé cihelny (čerpací jímka DČJ-21). Výtlačný řad 21 je veden krajem pole podél polní cesty a je napojen přímo do výtlatku VZ7.

Výtlačný řad VZ7 odvádí splaškové vody čerpací stanice PČS-7 do stávající ČOV Vysoké Mýto, kde je zaústěn do armaturní šachty s průtokoměrem. Trasa výtlatku od Zámorsku směrem ke Šnakovu je vedena krajem polní cesty, podél pravého břehu „Šnakovského potůčku“ až k místní komunikaci Slatina – Šnakov. Tuto komunikaci výtlak podchází

protlakem a pokračuje opět podél pravého břehu zmíněného potoka prakticky až před areál stávající ČOV Vysoké Mýto. V tomto koncovém úseku je v souběhu s výtlačným řadem VZ7 od Zámrsku veden výtlač splaškových vod ze Slatiny. Na výtlačném řadu VZ7 jsou umístěny 2 vzdušnickové šachty.

Podélné profily stok jsou provedeny dle výškového zaměření terénu. V místech s malým sklonem území, jsou na stokách min. spády povolené normou ČSN 756101 (pro DN 250=8‰).

Materiálově je gravitační kanalizace provedena z plastového potrubí PP UR2 SN10, plné žebro, dle DIN o profilu DN 250, DN 300, bezpečnostní přepady čerpacích jímek jsou z PVC KG 160. Celková délka gravitační kanalizace je 4843,00 m. Spojné a revizní šachty jsou z betonových prefabrikátů, kryté litinovými přejezdými poklapy.

Součástí kanalizace je 176 ks podružných stok PVC 160 KG pro připojení nemovitostí v délce 1295,00m. Při pokládce kanalizačního potrubí splaškových stok v obci jsou v místech přípojek podružných stok vysazeny odbočky typu UREA/KG 250 /150/45st., 300/150/45st. Za odbočkou je osazeno koleno 45st. Podružné stoky splaškových vod jsou vedeny na veřejné části pozemků, ukončeny jsou na hranici pozemků čistící plastovou revizní šachtou DN 300, do které jsou napojeny vývody z domu. Šachty jsou ukončeny poklapy pro zatížení 3t.

Podružné stoky jsou provedeny z potrubí PVC DN 150 KG, hladké SN10. Potrubí je kladeno v rýze v min. spádu 2%, při min. krytí zeminou 100 cm.

Tlakové řady tlakové kanalizace jsou z tlakového potrubí PEHD 40 délky 286,00m, PEHD 50 délky 125,00m, PEHD 63 délky 905,00m, PEHD 90 délky 336,00m, PEHD 110 délky 1574,00m – SDR 11 a PEHD 160 délky 2048,00m PN16, uloženého do pískového lože. Nad potrubím je uložen vyhledávací vodič (CYKY 6mm²). Vodič je vodivě spojen s armaturami.

Umístění do komunikací III/30517 - Janovičky

Řad T	protlak 8m	km 0,0213 – 0,2930	proti parcele st.41
Stoka A	překop 7m	km 0,0120 – 0,0820	proti čp.16

Umístění do komunikací III/3152 - Zámorsk

Stoka HA podél zásah 152m km 0,0030 – 0,1550

Přípojky na HA

Čp. 68 překop 2,5m

Čp. 69 překop 2,5m

Čp. 70 překop 2,5m

St.p.239 překop 2,5m

Čp. 65 překop 5,5m

Dešťové přípojky od UV

Pro UV1 překop 6,5m

Pro UV2 překop 6,5m

Pro UV3	překop 6,5m	
Pro UV4	překop 6,5m	
Pro UV5	překop 6,5m	
Pro UV6	překop 6,5m	
Pro UV7	překop 6,5m	
Napojení KB-2 34	souběh v jedné rýze s přípojkou UV3	km 0,0013-0,0078 proti čp.
Napojení KB 22	překop 6,5m	km 0,0040-0,0105 proti čp.
Výtlač VZ2 mostem	překop 6,5m	km 0,0633-0,0698 před
Stoka M	překop 6,5m	km 0,1077-0,1142 za mostem

Podchod pod železnicí

Pro uložení tlakového řadu 9 společně s elektro NN přívodem je proveden kolmý podchod tratí protlakem v drážním KM 279,849. V místě podchodu pod tratí je osazena chránička z PEHD 180x16,4, SDR11 délky 38,00m.

Podchod pod vodním tokem

řad VZ2 – km. 0,0366 až 0,0676 – Loučná - řízený protlak - chránička PE225x12,8 - 31m

řad VZ5 – km 0,0132 až 0,0422 - náhon – chránička PE355x21,1zavěšená k lávce-29,0m

řad VZ5 – km 0,0430 až 0,0850 - Loučná – chránička PE355x21,1zavěšená k lávce 42,0m

řad VZ7 – km 0,0050 až 0,0130 - potok – překop - chránička PE280x15,9-8,00m

řad VZ7 – km 1,3095 - zatrubněný potok ve Šnakově (přítok Loučné) – podkop

Přeložky stávajících vedení

Stoka „K“ - přeložka vodovodu PVC 110 – 10,00m

- přeložka kanalizace bet DN300 – 15,00m

Výtlač „VZ1“ - přeložka kanalizace bet DN300 – 20,00m

Výtlač „VZ2“ - přeložka vodovodu PVC 110 – 25,00m

PČS-4 Z - přeložka vodovodu PVC 110 – 10,00m

Stoka „O“ - přeložka vodovodu PVC 110 – 17,00m

PČS-5 Z - přeložka kanalizace bet DN500 – 10,00m

PČS-7 Z - přeložka kanalizace bet DN300 – 15,00m

Čerpací stanice - Objekty čerpacích stanic slouží k přečerpávání splaškových vod z níže položeného území do gravitačních stok.

Čerpací stanice PČS1 - Janovičky se nachází vedle silnice III/30517 procházející místní částí Janovičky.

PČS1 - Janovičky je podzemní, typová prefabrikovaná, vodotěsná, betonová válcová nádrž o vnitřním průměru 2,0 m. Stěny a dno jsou provedeny z vodostaveb železobetonu C30/37-XA1-XF3. Součástí spodního dílu je vztlaková pojistka. Podzemní část vytváří prostor mokré čerpací jímky, ve které jsou osazena ponorná čerpadla. Je složena ze samostatných jímek (celkové výšky 4,50m ode dna pod krycí desku) a zákrytové desky tl. 0,3m s litinovým manipulačním poklopem - 600x900mm a litinovým vstupním otvorem - 700x700mm únosnosti D 400. Poklopy jsou uzamykatelné. V desce je osazeno kapsové stupadlo. Základní prefabrikát výšky 1500mm je prodloužen nástavcem výšky 2000mm a 1000mm. Vstup do šachty je řešen pomocí nerez žebříku, osazeného ve stěně jímky. Žebřík výšky 3,9m bude je vysouvatelným ocel nerez madlem pro vstup do šachty. Dno jímky je opatřeno spádovým betonem a kalovou jímkou s ochranným nátěrem.

Pro uvedené množství splaškových odpadních vod jsou v čerpací šachtě PČS-1 Janovičky dvě ponorná kalová čerpadla.

2x ČERPADLO WILO – EMU FA 08.66W - 185 mm + FK 202-2/17-11.5 kW : Q= 6,7l/s, H=37m, vířivé oběž kolo 185mm, průchod 50mm, motor 11,5kW, 25A, ot 2910/min, start přímý SOFTSTARTER, hmotnost agregátu 146kg.

Čerpadla jsou s průchodností 80mm bez mělníciho zařízení, s vířivým oběžným kolem s patkovým kolenem a závěsným řetězem. Čerpadla jsou osazena na vodících tyčích. Zapojení čerpadel umožňuje střídání provozu jednoho a druhého čerpadla. V provozu je vždy jedno čerpadlo, druhé slouží jako 100% rezerva. Čerpadla jsou osazena na spouštěcím zařízení. V desce je patka pro osazení přenosného otočného zdvihadla. Zdvihadlo je nosnosti min 200kg. Rám pochozí podesty je z žárově zinkované oceli, rošt je z kompozitu s odnímatelným poklopem.

PČS1-Janovičky má v revizní šachtě ŠE-3 bezpečnostní přepad v délce 9,00m, který je zaústěn do odvod příkopu a zakončen výustním objektem VO-1J. Na potrubí přelivu je v šachtě ŠE-3 osazena membránová klapka prům. 150.

Pro přístup a příjezd k čerpací stanici PČS1 - Janovičky je vybudován asfaltový příjezd ze silnice, ohraničený silničními obrubníky. V místě je proveden propustek z betonového potrubí DN800 s koncovými betonovými čely délky 5,0m.

Část plochy kolem skruží PČS-1J je zpevněna zámkovou dlažbou tl.60mm celkové plochy 12m². Dlažba je ohraničena zahradními obrubníky do betonu.

Oplocení prostoru PČS1-Janovičky je provedeno v rozsahu 10 x 3m. Celková délka oplocení výšky 1,8m je 23,00m. Oplocení je provedeno z potahovaného drátěného pletiva výšky 1800mm, na ocelových poplastovaných sloupcích – zabetonovaných v patkách z C12/15, o rozměrech 50x50x80 cm, v osové vzdálenosti 3m od sebe. Délka oplocení je celkem 23m, 7ks sloupků. Pro vstup jsou do oplocení vsazena uzamykatelná vrata šířky 4,20m, výšky 1,72m.

Čerpací stanice PČS1 – Zámorsk

PČS1 - Zámorsk je podzemní, typová prefabrikovaná, vodotěsná, betonová válcová nádrž o vnitřním průměru 1,5 m. Stěny a dno jsou provedeny z vodostaveb železobetonu C30/37-

XA1-XF3. Součástí spodního dílu je vztlaková pojistka. Podzemní část vytváří prostor mokré čerpací jímky, ve které jsou osazena ponorná čerpadla.

Je složena ze samostatných jímek (celkové výšky 4,00m ode dna pod krycí desku) a zákrytové desky tl. 0,3m s litinovým manipulačním poklopem - 900x900mm únosnosti D 400. Poklop bude uzamykatelný. V desce je osazeno kapsové stupadlo. Základní prefabrikát výšky 1500mm je prodloužen nástavcem výšky 1500mm a 1000mm. Vstup do šachty je řešen pomocí nerez žebříku, osazeného ve stěně jímky. Žebřík výšky 3,55m je opatřen vysouvateľným pomocným madlem z ocel nerez materiálu pro vstup do šachty. Dno jímky je opatřeno spádovým betonem a kalovou jímkou s ochranným nátěrem.

Pro uvedené množství splaškových odpadních vod jsou v čerpací šachtě „PČS-1Z“ dvě ponorná kalová čerpadla.

2x ČERPADLO WILO – EMU PRO Rexa V06-62 - 626 / 170 mm + P 13.2-13/EAD1X4-T-2.5 kW : Q= 5,0l/s, H=8,5m, vířivé oběž kolo 170mm, průchodnost 65mm, motor 2,5kW, 6A, ot 1397/min, start přímý SOFTSTARTER.

Čerpadla jsou s průchodností 65mm bez mělníciho zařízení, s vířivým oběžným kolem s patkovým kolenem a závěsným řetězem. Čerpadla jsou osazena na vodících tyčích. Zapojení čerpadel umožňuje střídání provozu jednoho a druhého čerpadla. V provozu je vždy jedno čerpadlo, druhé slouží jako 100% rezerva. Čerpadla jsou osazena na spouštěcím zařízení. V desce je patka pro osazení přenosného otočného zdvihadla. Zdvihadlo je nosnosti min 200kg. Rám pochozí podesty je z žárově zinkované oceli, rošt je z kompozitu s odnímatelným poklopem.

Bezpečnostní přeliv PČS-1 Zámrsk je z potrubí PVC 160 v délce 5,0m a je napojen navrtávkou do stávajícího potrubí propustku v cestě. Na potrubí přelivu je osazena membránová zpětná klapka prům. 150.

Kolem čerpací stanice je asfaltová příjezdová komunikace.

Čerpací stanice PČS2- Zámrsk je umístěna v prostoru před mostem.

PČS2 – Zámrsk je podzemní, typová prefabrikovaná, vodotěsná, betonová válcová nádrž o vnitřním průměru 2,0 m. Stěny a dno jsou provedeny z vodostaveb železobetonu C30/37-XA1-XF3. Podzemní část vytváří prostor mokré čerpací jímky, ve jsou osazena ponorná čerpadla.

Je složena ze samostatných jímek (celkové výšky 4,00m ode dna pod krycí desku) a zákrytové desky tl. 0,3m s litinovým manipulačním poklopem - 600x900mm a litinovým vstupním otvorem - 700x700mm únosnosti D 400. Poklop je uzamykatelný. V desce je osazeno kapsové stupadlo. Základní prefabrikát výšky 1500mm je prodloužen nástavcem výšky 1500mm a 1000mm. Vstup do šachty je řešen pomocí nerez žebříku, osazeného ve stěně jímky. Žebřík výšky 3,4m je opatřen vysouvateľným ocel nerez madlem pro vstup do šachty. Dno jímky je opatřeno spádovým betonem a kalovou jímkou s ochranným nátěrem.

Pro uvedené množství splaškových odpadních vod jsou v čerpací šachtě PČS-2 Zámrsk dvě ponorná kalová čerpadla.

2x ČERPADLO WILO – EMU PRO Rexa V06-62 - 623 / 135 mm + P 13.2-10/EAD1X4-T-1.5 kW : Q= 4,7l/s, H=5,5m, vířivé oběž kolo 135mm, průchod 65mm, motor 1,5kW, 3,9A, ot 1406/min, start přímý SOFTSTARTER.

Čerpadla jsou s průchodností 65mm bez mělníciho zařízení, s vířivým oběžným kolem s patkovým kolenem a závěsným řetězem. Čerpadla jsou osazena na vodících tyčích. Zapojení čerpadel umožňuje střídání provozu jednoho a druhého čerpadla. V provozu je vždy jedno čerpadlo, druhé slouží jako 100% rezerva. Čerpadla jsou osazena na spouštěcím zařízení. V desce je patka pro osazení přenosného otočného zdvihadla. Zdvihadlo je nosnosti min 200kg. Rám pochozí podesty je z žárově zinkované oceli, rošt je z kompozitu s odnímatelným poklopem.

Jako bezpečnostní přepad slouží přítoková stoka „KB“, která se naplní a v šachtě KB-3 odpadní vody přepadnou do stávající kanalizace.

Plocha kolem skruží „PČS-2Z“ je zpevněna zámkovou dlažbou tl.60mm celkové plochy 25m². Dlažba je ohraničena zahradními obrubníky do betonu.

Čerpací stanice PČS4 – Zámrsk je umístěna do prostoru vedle prodejny.

PČS4 – Zámrsk je podzemní, typová prefabrikovaná, vodotěsná, betonová válcová nádrž o vnitřním průměru 2,0 m. Stěny a dno jsou provedeny z vodostaveb železobetonu C30/37-XA1-XF3. Podzemní část vytváří prostor mokré čerpací jímky, ve jsou budou osazena ponorná čerpadla.

Je složena ze samostatných jímek (celkové výšky 5,50m ode dna pod krycí desku) a zákrytové desky tl. 0,3m s litinovým manipulačním poklopem - 600x900mm a litinovým vstupním otvorem - 700x700mm únosnosti D 400. Poklop je uzamykatelný. V desce je osazeno kapsové stupadlo. Základní prefabrikát výšky 2500mm je prodloužen nástavcem výšky 2x 1500mm. Vstup do šachty je řešen pomocí nerez žebříku, osazeného ve stěně jímky. Žebřík výšky 4,75m je opatřen vysouvateľným ocel nerez madlem pro vstup do šachty. Dno jímky je opatřeno spádovým betonem a kalovou jímkou s ochranným nátěrem.

Pro uvedené množství splaškových odpadních vod jsou v čerpací šachtě PČS-4 Zámrsk dvě ponorná kalová čerpadla.

2x ČERPADLO WILO – EMU PRO Rexa V08-52 - 526 / 190 mm + P 13.2-16/EAD0X4-T-3,45 kW : Q= 8,6l/s, H=11,2m, vířivé oběž kolo 190mm, průchod 80mm, motor 3,45kW, 8,3A, ot 1397/min, start přímý SOFTSTARTER.

Čerpadla jsou s průchodností 80mm bez mělníciho zařízení, s vířivým oběžným kolem s patkovým kolenem a závěsným řetězem. Čerpadla jsou osazena na vodících tyčích. Zapojení čerpadel umožňuje střídání provozu jednoho a druhého čerpadla. V provozu je vždy jedno čerpadlo, druhé slouží jako 100% rezerva. Čerpadla jsou osazena na spouštěcím zařízení. V desce je patka pro osazení přenosného otočného zdvihadla. Zdvihadlo je nosnosti min 200kg. Rám pochozí podesty je z žárově zinkované oceli, rošt je z kompozitu s odnímatelným poklopem.

Bezpečnostní přeliv je zároveň odlehčovací stoka OS-4 z PP335 délky 8,00m. Na potrubí přelivu je osazena membránová zpětná klapka prům. 300. Potrubí je ukončeno na břehu řeky výustním objektem VO-4.

Pro přístup a příjezd k čerpací stanici PČS-4 Zámrsk je vybudován zpevněný příjezd z místní komunikace. Plocha zpevněného asfaltového příjezdu 50m² je ohraničena silničními obrubníky.

Část plochy kolem skruží PČS-4Zámrsk je zpevněna zámkovou dlažbou tl.60mm celkové plochy 25m². Dlažba je ohraničena zahradními obrubníky do betonu.

Čerpací stanice PČS5 – Zámrsk je umístěna v místě vedle garáží, na pravém břehu náhonu, před lávkou.

Čerpací stanice PČS5 – Zámrsk je podzemní, typová prefabrikovaná, vodotěsná, betonová válcová nádrž o vnitřním průměru 2,0 m. Stěny a dno jsou provedeny z vodostaveb železobetonu C30/37-XA1-XF3. Podzemní část vytváří prostor mokré čerpací jímky, ve které jsou osazena ponorná čerpadla.

Je složena ze samostatných jímek (celkové výšky 3,25m ode dna pod krycí desku) a zákrytové desky tl. 0,3m s litinovým manipulačním poklopem - 600x900mm a litinovým vstupním otvorem - 700x700mm únosnosti D 400. Poklop je uzamykatelný. V desce je osazeno kapsové stupadlo. Základní prefabrikát výšky 1500mm je prodloužen nástavcem výšky 1750mm. Vstup do šachty je řešen pomocí nerez žebříku, osazeného ve stěně jímky. Žebřík výšky 2,50m je opatřen vysouvatelným ocel nerez madlem pro vstup do šachty. Dno jímky je opatřeno spádovým betonem a kalovou jímkou s ochranným nátěrem.

Pro uvedené množství splaškových odpadních vod jsou v čerpací šachtě PČS-5 Zámrsk dvě ponorná kalová čerpadla.

2x ČERPADLO WILO – EMU PRO Rexa V06-62 - 628 / 190 mm + P 13.2-13/EAD1X4-T-2.5 kW : Q= 8,8l/s, H=9,3m, vířivé oběž kolo 190mm, průchod 65mm, motor 2,5kW, 6A, ot 1397/min, start přímý SOFTSTARTER.

Čerpadla jsou s průchodností 65mm bez mělníčního zařízení, s vířivým oběžným kolem s patkovým kolenem a závěsným řetězem. Čerpadla jsou osazena na vodících tyčích. Zapojení čerpadel umožňuje střídání provozu jednoho a druhého čerpadla. V provozu je vždy jedno čerpadlo, druhé slouží jako 100% rezerva. Čerpadla jsou osazena na spouštěcím zařízení. V desce je patka pro osazení přenosného otočného zdvihadla. Zdvihadlo je nosnosti min 200kg. Rám pochozí podesty je z žárově zinkované oceli, rošt je z kompozitu s odnímatelným poklopem.

Bezpečnostní přeliv je zároveň odlehčovací stoka OS-5 z PP335 délky 3,00m. Na potrubí přelivu je osazena membránová zpětná klapka prům. 300. Potrubí je v nové šachtě napojeno na stávající dešťovou kanalizaci.

Plocha kolem objektu je zaasfaltována.

Čerpací stanice PČS6 - Zámrsk je umístěna na levém břehu řeky, v části obce zvané Stará Ves.

PČS6 – Zámrsk je podzemní, typová prefabrikovaná, vodotěsná, betonová válcová nádrž o vnitřním průměru 2,0 m. Stěny a dno jsou provedeny z vodostaveb železobetonu C30/37-XA1-XF3. Podzemní část vytváří prostor mokré čerpací jímky, ve které budou osazena ponorná čerpadla.

Je složena ze samostatných jímek (celkové výšky 3,50m ode dna pod krycí desku) a zákrytové desky tl. 0,3m s litinovým manipulačním poklopem - 600x900mm a litinovým vstupním otvorem - 700x700mm únosnosti D 400. Poklop je uzamykatelný. V desce je osazeno kapsové stupadlo. Základní prefabrikát výšky 2500mm je prodloužen nástavcem výšky 1000mm. Vstup do šachty je řešen pomocí nerez žebříku, osazeném ve stěně jímky.

Žebřík výšky 2,85m je opatřen vysouvateľným ocel nerez madlem pro vstup do šachty. Dno jímky je opatřeno spádovým betonem a kalovou jímku s ochranným nátěrem.

Pro uvedené množství splaškových odpadních vod jsou v čerpací šachtě PČS-6 Zámorsk dvě ponorná kalová čerpadla.

2x ČERPADO WILO – EMU PRO Rexa V06-62 - 628 / 190 mm + P 13.2-13/EAD1X4-T-2.5 kW : Q= 9l/s, H=9,3m, vířivé oběž kolo 190mm, průchod 65mm, motor 2,5kW, 6A, ot 1397/min, start přímý SOFTSTARTER.

Čerpadla jsou s průchodností 65mm bez mělníčího zařízení, s vířivým oběžným kolem s patkovým kolenem a závěsným řetězem. Čerpadla jsou osazena na vodících tyčích. Zapojení čerpadel umožňuje střídání provozu jednoho a druhého čerpadla. V provozu je vždy jedno čerpadlo, druhé slouží jako 100% rezerva. Čerpadla jsou osazena na spouštěčím zařízení. V desce je patka pro osazení přenosného otočného zdvihadla. Zdvihadlo je nosnosti min 200kg. Rám pochozí podesty je z žárově zinkované oceli, rošt je z kompozitu s odnímatelným poklopem.

Bezpečnostní přeliv „P-6“ je z PVC 160 délky 3,00m. Na potrubí přelivu je osazena membránová zpětná klapka prům. 150. Potrubí je napojeno navrtávkou na stávající dešťovou kanalizaci.

Plocha kolem objektu je zaasfaltována.

Čerpací stanice PČS7 – Zámorsk je umístěna na konci zástavby v místní části Stará Ves.

PČS7 – Zámorsk je podzemní, typová prefabrikovaná, vodotěsná, betonová válcová nádrž o vnitřním průměru 2,50 m. Stěny a dno jsou provedeny z vodostaveb železobetonu C30/37-XA1-XF3. Součástí spodního dílu je vztlková pojistka. Podzemní část vytváří prostor mokré čerpací jímky, ve které budou osazena ponorná čerpadla.

Je složena ze samostatných jímek (celkové výšky 4,00m ode dna pod krycí desku) a zákrytové desky tl. 0,3m s 2x litinovým manipulačním poklopem - 700x700mm a litinovým vstupním otvorem - 700x700mm únosnosti D 400. Poklopy jsou uzamykatelné. V desce je osazeno kapsové stupadlo. Základní prefabrikát výšky 2500mm je prodloužen nástavcem výšky 1500mm. Vstup do šachty je řešen pomocí nerez žebříku, osazeného ve stěně jímky. Žebřík výšky 2,85m je opatřen vysouvateľným ocel nerez madlem pro vstup do šachty. Dno jímky je opatřeno spádovým betonem a kalovou jímku s ochranným nátěrem.

Pro uvedené množství splaškových odpadních vod jsou v čerpací šachtě PČS-7 Zámorsk dvě ponorná kalová čerpadla.

2x ČERPADO WILO – EMU FA 10.65E - 294 mm + FK 202-4/17-11.5 kW : Q= 13,3l/s, H=27,5m, jednokanálové oběž kolo 294mm, průchod 80mm, motor 11,5kW, 24,5A, ot 1415/min, start přímý SOFTSTARTER, interní chlazení motoru, hmotnost agregátu 196kg.

Čerpadla jsou s průchodností 80mm bez mělníčího zařízení, s vířivým oběžným kolem s patkovým kolenem a závěsným řetězem. Čerpadla jsou osazena na vodících tyčích. Zapojení čerpadel umožňuje střídání provozu jednoho a druhého čerpadla. V provozu je vždy jedno čerpadlo, druhé slouží jako 100% rezerva. Čerpadla jsou osazena na spouštěčím zařízení. V desce je patka pro osazení přenosného otočného zdvihadla. Zdvihadlo je nosnosti min 200kg. Rám pochozí podesty je z žárově zinkované oceli, rošt je z kompozitu s odnímatelným poklopem.

Pro přístup a příjezd k čerpací stanici PČS-7 Zámorsk je vybudován příjezd ze silnice. Plocha zpevněného asfaltového příjezdu včetně obratiště je 294m², komunikace je ohraničena silničními obrubníky do betonu (160ks). Je zde vyhotovena podélná drenáž flex PVC 110 délky 65m napojená na odbočku bezpečnostního přeřadu z PČS-7 Zámorsk.

Část oplocené plochy kolem skruží PČS-7 Zámorsk je zpevněna zámkovou dlažbou tl.60mm celkové plochy 25m². Dlažba je ohraničena zahradními obrubníky do betonu a mezi obruby jsou osazené plotové sloupky.

Oplocení prostoru PČS-7 Zámorsk je provedeno v rozsahu přibližně 6 x 5,4m. Celková délka oplocení výšky 1,8m je 18,00m. Oplocení je zhotoveno z potahovaného drátěného pletiva výšky 1800mm, na ocelových poplastovaných sloupcích – zabetonovaných v patkách v osové vzdálenosti 3m od sebe. Délka oplocení je celkem 18m, 5ks sloupků. Pro vstup jsou do oplocení vsazena uzamykatelná vrata (brána) šířky 4,20m, výšky 1,72m.

Čerpací stanice nevyžadují trvalou obsluhu. Provoz zařízení probíhá v návaznosti na přítoku odpadních vod automaticky. Čerpané médium natéká gravitačně přítokovým potrubím do šachet čerpacích stanic. Při dosažení úrovně nastavené spínací hladiny pro čerpadlo (v dané čerpací stanici) spustí spínač 1. čerpadlo, druhé čerpadlo bude sloužit jako záložní pro případ poruchy prvního čerpadla.

Domovní čerpací jímky

Domovní čerpací jímky jsou betonové nebo plastové válcové vodotěsné nádoby vnitřního průměru 1 m a výšky 2 m. Celkem na pěti místech (DČJ-2, DČJ-3, DČJ-5, DČJ-6, DČJ-21) jsou z důvodu napojení několika domů osazené DČJ betonové průměru 1,5m. V místech se zvýšenou hladinou spodní vody jsou použity železobetonové čerpací jímky – celkem 8ks (DČJ-1 – DČJ-7, DČJ-20). DČJ-19 je osazená pro dům st.p.č.51 na ostrově mezi náhonem a řekou – je použita plastová jímka s kompletním obetonováním v tl. min 0,25m.

V domovní čerpací jímce je osazeno ponorné objemové vřetenové čerpadlo 1 ¼“ s mělnicím zařízením.

Parametry : Q = 0,65 l/s, P = 1,1kW, napětí 400V, 3,5A.

Sestava armatur se skládá :

Z kulového uzávěru, kulové zpětné klapky a pojišťovacího ventilu, dále z ovládací automatiky pracující na principu elektrodového snímání hladiny a plováky min a max. hladiny včetně signalizace provozních stavů.

Z důvodu možnosti odpojení čerpací jímky od tlakové kanalizace je před každou DČJ osazeno domovní šoupátko ze zemní teleskopickou soupravou a uličním poklopem.

Čistící a vzdušnickové šachty

Čistící a vzdušnicková železobetonová šachta má vnitřní rozměry 1,2x1,7 a výšku 2,0m. Vstupní nerezový žebřík je opatřen vysouvatelným madlem pro vstup do šachty. Vstupní poklop je velikosti 700x700mm, tř. únosnosti D400.

Na tlakovém řadu V1 je šachta osazena ve staničení KM 1,096, na řadu T je osazena v KM 0,146. Na výtlačku VZ2 je šachta osazena v KM 0,082. Na výtlačku VZ4 je šachta osazena ve staničení KM 0,074.

Na výtlačku VZ5 je v KM 0,0428 odvzdušňovací a zavzdušňovací armatura DN50 umístěná do částečně nadzemní šachty. Šachta je vyrobena na míru z nerez plechu vnitřních rozměrů 0,8x1,2x1,2m.

Na výtlačku VZ7 je vzdušnicková šachta osazena ve staničení KM 0,380 a v KM 1,332 u silnice Šnakov – Slatina. Poslední odvzdušňovací a zavzdušňovací ventil je osazen ve stávající armaturní šachtě u areálu ČOV VM.

Revizní šachty

Revizní šachty včetně dna jsou vyskládané z šachtových betonových prefabrikátů o průměru 1000mm, ukončených šachtovými kónusy DN 1000/600mm, krytými kruhovými litinovými přejezdnými poklopy o prům. 600 mm, třídy D400-40t, bez odvětrání s betonovou výplní dle ČSN EN 124. Poklopy jsou do potřebné výšky v terénu i v komunikacích podloženy betonovými podkladními prstenci. Šachtová dna jsou prefabrikovaná – zhotovená na míru. Jednotlivé prefabrikované dílce budou spojovány pryžovým těsněním. V odůvodněných případech je betonové dno monolitické, síla stěny šachtového dílce min. 120 mm. Použitá betonová směs v pevnostní třídě C30/37 s vysokou odolností proti obrusu a agresivitě chemického prostředí dle stupně vlivu XF4 podle ČSN EN 206-1. Celkový počet revizních šachet je 158 kusů.

V úzkých prostorech jsou na stokách z prostorových důvodů osazeny šachty plastové DN 600mm. Plastové šachty mají poklop s teleskopickým nástavcem třídy zatížení D 400, dno šachet je rovněž z plastu – celkem 7 ks.

V místech napojení tlakové kanalizace na gravitační stoku je na šachtě osazen pachotěsný poklop. Jedná se šachtu ŠT-1 (napojení T před PČS-1 J), o ŠE-10 (koncová šachta na stoce E, napojení řadu 9), o šachtu ŠK-16 (napojení výtlačku V1 z Janoviček), o ŠK-5 (napojení výtlačku VZ1). Další pachotěsný poklop je v místě napojení výtlačku VZ2 na šachtě ŠM-4 a na šachtě ŠN-4 (napojení VZ4), Na ŠP-6 (napojení řadu TZ) a na ŠR-6 (napojení výtlačku VZ6 ve Starých Janovičkách).

Spadiště

Revizní šachta ŠH-2 je spadištní - výška spadiště je 0,91m. Další spadiště je na ŠN-1A v.1,6m, ŠL-1 v.0,81m, ŠM-5 v.1,65m, ŠE-7v. 1,95m. Šachta ŠKB-2 bude plastová, výška spadiště 0,84m.

4.2 Hydrologické údaje

Množství odebírané a vypouštěné vody

Celkový počet trvale bydlících obyvatel v obci Zámrsk je v současnosti 734 přičemž všichni obyvatelé budou napojeni na veřejnou kanalizaci. Celkově budou všichni uživatelé veřejné kanalizační sítě Zámrsk – Janovičky připojeni prostřednictvím 176 přípojek.

Při současném celkovém množství odebírané pitné vody z obecního vodovodu, tj. průměrně 28 770 m³/rok, představuje specifický odběr na 1 připojeného obyvatele 100 l/den. S připočtením určité rezervy a event. využití soukromých vodních zdrojů je uvažována specifická produkce na 1 připojeného obyvatele cca 100 l/den.

Vzhledem k této hodnotě a současnému počtu obyvatel je denní produkce odpadních vod 0,91 l/s.

Maximální hodinový průtok splaškových vod dle ČSN 75 6101:

$$Q_{hmax} = Q_{den}/24 \cdot k_h = 78,8 / 24 \cdot 2,4 = 7,88 \text{ m}^3/\text{hod} = 2,18 \text{ l/s}$$

Předpokládaný přítok balastních vod :

$$Q_b = \text{cca do } 25\% \text{ z } Q_{hmax} = \text{cca } 0,55 \text{ l/s}$$

$$\underline{\underline{\text{Celkem } Q_h = Q_{hmax} + Q_b = 2,73 \text{ l/s}}}$$

4.3 Grafická příloha č. 1

Grafická příloha č. 1 obsahuje základní situační údaje o kanalizaci. Tato příloha je platnou součástí kanalizačního řádu a nachází se za textovou částí řádu.

5. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2002 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami :

A. Zvláště nebezpečné látky, s výjimkou těch, jež jsou, nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

1. Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí.
2. Organofosforové sloučeniny.
3. Organocínové sloučeniny.
4. Látky, vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
8. Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.
9. Kyanidy.

B. Nebezpečné látky :

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny :

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
3. nikl	8. antimon	13. berylium	18. thalium
4. chrom	9. molybden	14. bor	19. telur
5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro

2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
4. Toxické, nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
5. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.
6. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
9. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky (kejda, močůvka), aerobně stabilizované komposty.

6. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

- 1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v následující tabulce.

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku
tenzidy aniontové	PAL-A	10
fenoly jednosytné	FN 1	10
AOX	AOX	0,05
rtuť	Hg	0,05
měď	Cu	0,2
nikl	Ni	0,1
chrom celkový	Cr	0,3
olovo	Pb	0,1
arsen	As	0,1
zinek	Zn	0,5
kadmium	Cd	0,1
rozpuštěné anorg. soli	RAS	1 200
kyanidy celkové	CN-	0,2
extrahovatelné látky	EL	75
nepolární extrahovatelné látky	NEL	10
reakce vody	pH	6,0 - 9,0
teplota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	400
chemická spotřeba kyslíku	CHSK(Cr)	800
nerozpuštěné látky	NL 105	700
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	45
dusík celkový	Ncelk.	70

fosfor celkový

Pcelk.

15

Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 25 odst. g), vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět vody nad rámec uvedených limitů

3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) a 2), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.).

7. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Na kanalizační potrubí výtaku VZ7 v armaturní šachtě v místě napojení je umístěn magneticko indukční průtokoměr FIQ 501, DN 80 pro měření množství čerpaných odpadních vod. Výsledky budou obsluhou zaznamenávány do provozního deníku. Hodnoty vypouštěného množství odpadních vod se budou zapisovat dle stavu měřidla. Z těchto hodnot se potom určí údaje měsíční a roční. Denní průtoky se budou zapisovat do provozních záznamů a měsíčních hlášení, které se archivují. Archivovány budou rovněž výsledné roční hodnoty.

8. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky č. 216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, případně Český rybářský svaz.

Náklady spojené s odstraněním zaviněné poruchy nebo havárie hradí ten, kdo ji způsobil.

Důležitá telefonní čísla pro případ havárie:

složky IZS	tel.: 112
Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje	tel.: 150
Policie ČR	tel.: 158
Zdravotní lékařská služba první pomoci	tel.: 155
správce povodí – Povodí Labe – dispečink Hradec Králové	tel.: 495 088 720
- havarijní technik	tel.: 495 088 730

– správa povodí Vysoké Mýto	tel.: 465 420 426
vodní hospodářství MěÚ Vysoké Mýto	tel.: 465 466 160
Český rybářský svaz – místní organizace Vysoké Mýto	tel.: 736 685 141
Vodovody a kanalizace Vysoké Mýto, s.r.o.	tel.: 465 424 678
- poruchová a havarijní služba	tel.: 602 168 470
Krajská hygienická stanice Pardubického kraje	tel. : 466 052 347
Česká inspekce životního prostředí – OI Hradec Králové	tel. : 495 773 111
Obec Zámorsk	tel. : 465 481 221

9. KONTROLA ODPADNÍCH VOD

Kontrola kvality a množství odpadních vod u producentů není nařízena.

10. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK, STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování podmínek kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

11. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ, AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Zpracovaný kanalizační řád pro splaškovou kanalizaci v obci Zámorsk nabývá platnost dnem jeho schválení. Provozovatel kanalizace je povinen řídit se tímto kanalizačním řádem. Kanalizační řád platí do doby určené schvalovacím orgánem, pokud se zásadně nezmění systém kanalizace, pro niž byl tento kanalizační řád zpracován. V případě zásadních změn na stokové síti je nutno vypracovat nový kanalizační řád. Jestliže půjde pouze o menší změny, je nutno vypracovat doplňky kanalizačního řádu. Nový kanalizační řád, každá změna nebo doplněk kanalizačního řádu podléhá schválení orgánu, který schválil původní kanalizační řád.

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

Revizemi kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně, nejdéle však po 5 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel (vlastník) kanalizace informuje o výsledcích těchto revizí příslušný vodoprávní úřad.