KANALIZAČNÍ ŘÁD
STOKOVÉ SÍTĚ OBCE SVOJETICE

podle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb., k tomuto zákonu)

Zpracovatel:
VODA CZ SERVICE s.r.o.
Pražská třída 47/151
500 04 Hradec Králové
IČ: 27545547

červenec 2016

OBSAH

1. Titulní list kanalizačního řádu
2. Úvodní ustanovení kanalizačního řádu
   2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu
   2.2. Cíle kanalizačního řádu
3. Popis území
   3.1. Charakter lokality
   3.2. Odpadní vody, přehled producentů
   3.3. Hydrologické údaje
4. Technický popis stokové sítě
   4.1. Stoková síť
   4.2. Vzdušníkové šachty
   4.3. Koncová proplachovací souprava
   4.4. Sekční šoupata
   4.5. Domovní kanalizační přípojky
5. Údaje o čistírně odpadních vod
   5.1. Základní údaje o ČOV
   5.2. Kapacita a limity vypouštěného znečištění
   5.3. Obsluha ČOV
6. Údaje o recipientu
7. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami
8. Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace
9. Měření množství odpadních vod
10. Opatření při poruchách, haváriích a mimořádných událostech
11. Kontrola odpadních vod u sledovaných odběratelů
    11.1. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod
    11.2. Právní stav – vodoprávní rozhodnutí
    11.3. Přehled metodik pro kontrolu a míru znečištění odpadních vod
12. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem
13. Důležitá telefonní čísla
14. Aktualizace a revize kanalizačního řádu

Přílohová část: Mapové podklady

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ KANALIZACE:
Obec Svojetice — splašková kanalizace

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) :

2122 – 761176 – 00240834 - 3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) :

2122 – 761176 – 00240834 - 4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Svojetice zakončené čistírnou odpadních vod v obci Svojetice.

Vlastník kanalizace : **Obec Svojetice**
identifikační číslo (IČ) : 00240834
Na Kopci 14, 251 62 Svojetice

Provozovatel kanalizace : **Obec Svojetice**
identifikační číslo (IČ) : 00240834
Na Kopci 14, 251 62 Svojetice

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

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

Záznam o schválení : ……

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) - vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a jejich následné 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 Svojetice tak, aby zejména:

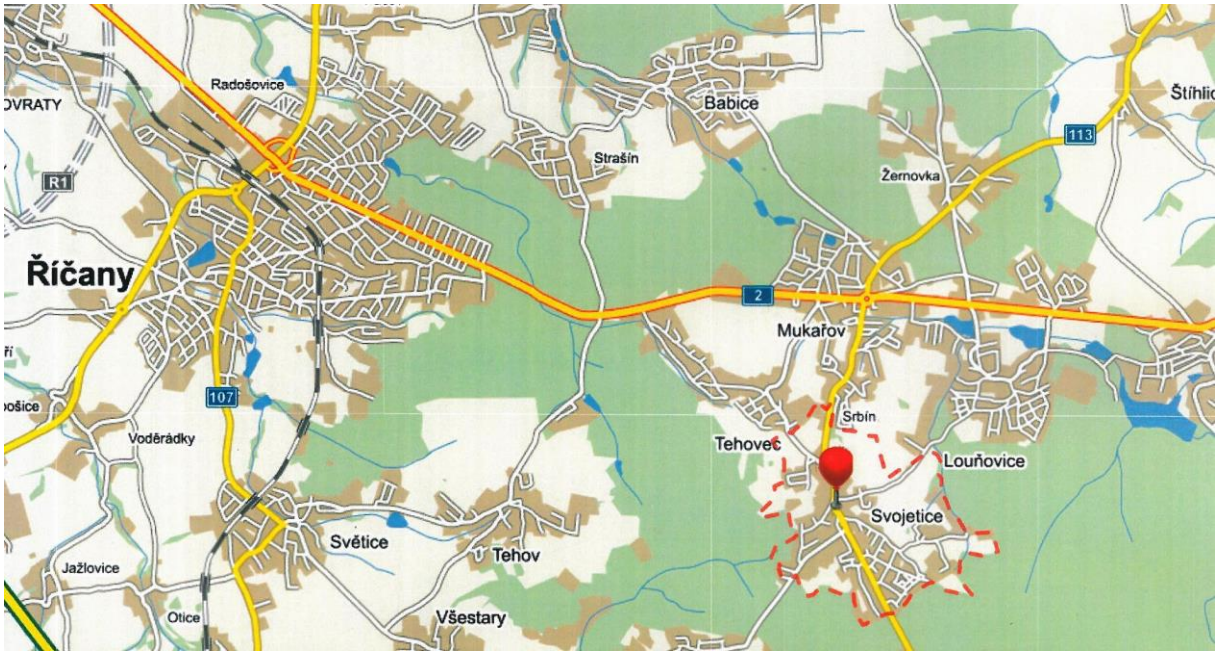
a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů
c) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu
d) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu
e) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně
f) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1. CHARAKTER LOKALITY

Obec Svojetice leží na souřadnicích 49°58′17″ s. š., 14°44′19″ v. d. Územně správně spadá pod Středočeský kraj. Obec se nachází v mírně zvlněném terénu, na severním úpatí Benešovské pahorkatiny, cca 3,5 km jihovýchodně od Města Říčany, které je současně pro obec pověřeným městem III. stupně. Obec se rozkládá po obou stranách silnice III. třídy č. 113, spojující obce Ondřejov a Mukařov, kde tato silnice kříží silnici I. tř. č. 2 z Říčan na Kostelec nad Černými lesy. Na severní straně na obec Svojetice prakticky navazuje místní část obce Mukařov s názvem Srbín, severozápadně pak i na samostatnou obec Tehovec. Obec Svojetice je tvořena pouze jednou místní částí, celková rozloha správního území obce je 257 ha, průměrná nadmořská výška v obci je 427 m n. m.

Orientační mapa lokality:



V jižní části správního územím obce pramení vodní tok Jevanský potok, který obtéká obec ve směru od jihu k severu pravou stranou obce, a je z větší části zatruben. Ten je také recipientem vypouštěných čištěných odpadních vod. Jevanský potok dále odtéká na Srbín, jihovýchodní částí obce Mukařov do soustavy rybníků Požár, Louňovický rybník, Pařez, Vyžlovický rybník, a dále směrem na Jevany přes rybníky Ján, Švýcar a Jevanský rybník. Vodní tok dále teče směrem jihovýchodním směrem na obce Hradec a Stříbrná Skalice, pod Stříbrnou Skalicí se vlévá do řeky Sázavy.

Obec Svojetice evidovala k 1.1.2015 celkem 892 trvale hlášených obyvatel. Z celkového počtu je cca 64 % v produktivním věku, 15 % tvoří senioři nad 65 let, a 21 % děti a mládež do 15 let. Z celkového počtu ekonomicky aktivních obyvatel dojíždí cca 90 % za prací mimo obec. Obec Svojetice je zřizovatelem mateřské školy s jídelnou, kterou navštěvuje ve dnech školního vyučování cca 100 dětí předškolního věku. Základní škola v obci zřízena není, děti školního věku dojíždějí do ZŠ Mukařov. Na víkendy a dovolené přijíždí do obce přibližně 300 - 500 lidí, kteří v obci vlastní nebo si pronajímají nemovitosti k rekreačním účelům (chaty, chalupy). Trvale hlášení obyvatelé obce žijí v rodinných domcích, v obci nejsou bytové domy.

Aktuálně je na je na centrální obecní ČOV napojeno cca 200 objektů, v další etapě se předpokládá s celkovým napojením 350 objektů v obci. Tento cílový stav se předpokládá v letech 2016 – 2017.

V obci existuje několik menších firem a provozoven veřejné a občanské vybavenosti (viz. tabulka přehled producentů typ b) a c)).

Zásobování obyvatelstva pitnou vodou je zajištěno z veřejného vodovodu, ve většině případů souběhem veřejného vodovodu a z vlastních domovních studní. Provozovatelem veřejného vodovodu v obci Svojetice je společnost I.T.V. CZ s.r.o

Roční spotřeba vody v obci Svojetice je dle údajů provozovatele vodovodu 15 700m3/ 1 obyv./ rok, což v přepočtu znamená 17,6 m3 / 1obyv. /rok. Tento údaj je ovlivněn na straně jedné využíváním souběhu zdrojů pitné vody (veřejný vodovod + domovní studna), na straně druhé spotřebou rekreantů využívajících více než 400 rekreačních objektů (chaty, chalupy)

Orientační výpočet spotřeby vody podle směrných čísel Vyhlášky 428/2001 Sb. :

cca 900 trvale žijících obyvatel
+ 250 průměrný počet rekreantů
CELKEM 1 150 EO x 35 m3/rok = 40.250 m3 / rok

3.2. ODPADNÍ VODY, PŘEHLED PRODUCENTŮ

Ve správním obvodu Obce Svojetice vznikají odpadní vody vypouštěné do splaškové kanalizace:

a) v bytovém fondu („obyvatelstvo") případně rekreačních objektů určených pro individuální rekreaci
b) při výrobní činnosti — průmyslová výroba, podniky, provozovny („průmysl"),
c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská - obecní vybavenost", „občanská vybavenost“),

Odpadní vody z bytového fondu (,,obyvatelstvo") — jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou produkovány od cca 500 napojených obyvatel, bydlících trvale na území obce Svojetice, a nepravidelně cca 200 EO z části rekreačních objektů (chaty, chalupy) využívané k individuální rekreaci. **Do splaškové kanalizace není dovoleno vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy.**

Přehled o počtu napojených producentů typu „a)“

druh bytového fondu	stav k 11/2015	
	počet osob	počet objektů
Trvalé bydlení (č.p.)	500	150
Rekreace (č.ev.)	400	50

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu") a ze zařízení občanské a technické vybavenosti - jsou obecně dvojího druhu :

a) vody splaškové (ze sociálních zařízení podniků),
b) vody technologické (z vlastního výrobního procesu).

Přehled producentů z výrobní a podnikatelské činnosti, včetně zařízení občanské a technické vybavenosti obce (typ „b)“ a „c)“)

producent	předmět činnosti	počet zaměstnanců	kontaktní osoba	tel.č.
Obecní úřad	státní správa	3	Ivana Dubská	
2x MŠ	školní zařízení	15 + 90 dětí	Pavla Pácová	
Dolton ranch	ubytování, restaurační činnost, ustájení a výcvik koní, sportovní akce	5	Petr Melíšek	
Master Horse Club	ustájení koní, ubytování, restaurační činnost,	5	Milan Schejbal	
Miroslav Šmíd s.r.o.	nákladní doprava, výstavba budov, shromažďování odpadů	27	Miroslav Šmíd	
Hospoda Na Skále	restaurační činnost	3	Jan Strnad	
Hospoda Na starém hřišti	restaurační činnost	1	Jan Kulhavý	
Marcul control s.r.o.	topenářské, instalaterské práce, servisní činnost, vzduchotechnika	2	Jan Kulhavý	
Simekostav	stavební činnost	1	Jiří Štěpánek	
Robert Šindelář	zemní práce, demolice	2	Robert Šindelář	
Alois Jordán	kamenictví	1	Alois Jordán	
Milena Činátlová	kadeřnictví	1	Milena Činátlová	
Marek Jordán	servis aut	4	Marek Jordán	
prodejna potravin U Čápů	prodej potravin	2	Jana Čápová	
prodejna potravin Na Obci	prodej potravin	2		

3.3. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Pro Obec Svojetice je směrodatná intenzita přívalového deště (t = 15 min., p = 1,0) 126 (l/s.ha). Průměrný srážkový úhrn je 620 mm/rok, průměrný počet srážkových událostí je 72. Množství odebírané a vypouštěné vody pro výpočet kapacity splaškového kanalizačního systému i ČOV bylo uvažováno s cca 1500 obyvatel, které má obec Svojetice včetně napojených rekreačních objektů. Při výpočtu množství odpadních vod bylo uvažováno na základě nátokových parametrů odvozených z průměrného denního nátoku odpadních vod Q24 = 149,0 m3/d a látkového zatížení 89,4 kg BSK5/d, které odpovídá 1490 EO.

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. STOKOVÁ SÍŤ

Splašková kanalizace v obci Svojetice byla nově vybudovaná jako oddílná v roce 2015.

Na stokové síti je v první etapě cca 190 domovních kanalizačních přípojek (domovních čerpacích šachet)

Stoková síť splaškové kanalizace obce Svojetice je tvořena uloženým podzemním tlakovým potrubím v dimenzích PE40 až PE 200 mm. (viz. přehled a situace). Tlaková kanalizace je řešena s použitím čerpací technologie tak, že splaškové vody z nemovitosti jsou potrubím gravitačně svedeny do čerpacích jímek, ze kterých jsou tlakovým potrubím dopravovány na ČOV Svojetice.

Stoková síť je tvořena páteřní stokou (větví) „A“, která prochází celou obcí od jihu k severu souběžně s komunikací III. třídy č. 113 procházející obcí, a v severní části obce je zaústěna do čerpací stanice ČOV. Na tuto páteřní stoku jsou dále navázány stoky A 1 až A 8, včetně jejich vlastních podružných stok (např. A 3.1), řešící odkanalizování jednotlivých ulic a lokalit obce. Stručný popis tras jednotlivých stok (větví) je uveden v následujících odstavcích KŘ, přehledná situace je v grafické části – mapová příloha KŘ.

Základní přehled stokové sítě :

řady								
větev	dimenze řadu							
	PE 200x18,2	PE 160x14,6	PE 125x11,4	PE 110x10,0	PE 90x8,2	PE 75x6,8	PE 63x5,8	celkem v metrech
A	376,61	399,01						775,62
Al							220,29	220,29
A2							342,93	342,93
A3				192,83			360,26	553,09
A3.1					490,78		139,82	630,60
A3.1.1							72,24	72,24
A3.1.2							45,89	45,89
A3.1.3							138,73	138,73
A3.1.4						167,26	416,75	584,01
A3.1.4.1							177,14	177,14
A4		303,49	157,47					460,96
A4.1							76,57	76,57
A4.2							138,41	138,41
A4.3					167,98			167,98
A4.6							143,89	143,89
A6						455,38		455,38
A6.1							73,28	73,28
A6.2							97,62	97,62
A7							80,33	80,33
celkem	**376,61**	**702,50**	**157,47**	**192,80**	**658,76**	**622,64**	**2 524,15**	**5 234,96**

Popis stok :

Větev A

Páteřní stoka, uložená v trase silnice č. 113, ulice Choceradská, začíná na samotném jižním okraji obce, a řeší odkanalizování jednotlivých objektů podél této hlavní komunikace.

Větev A1

Řeší odkanalizování ulice Na kopci do č.p. 21, podél objektu Obecního úřadu, u č.p. 7 se zleva napojuje na páteřní větev A

Větev A2

Řeší odkanalizování ulice V Průhonu a lokalitu ulic Hřištěm, Dláždenická a Louňovická, ulicí V Průhonu pokračuje k hlavní silnici Choceradské, kde se zprava napojuje na páteřní větev A

Větev A3
(A3.1., A3.1.1., A3.1.2., A3.1.3, A3.1.4., A3.1.4.1., A3.2., A3.3.)

Větev A3 řeší společně se svými podružnými stokami odkanalizování poměrně velké lokality západní části obce. Větev začíná v ulici Na Podkovách u č.p. 238, u č.p. 265 se na ní zprava napojuje podružná stoka A3.3. Stoka dále pokračuje ulicí obloukovou a ulicí Stará cesta, u č.p. 139 se na ní z leva napojuje větev A3.2. Větev A3 dále pokračuje ulicí Stará cesta ke křižovatce s ulicí Na Skále, a ulicí Stará cesta pokračuje až k hlavní komunikaci Choceradská, kde se u č.p. 59 zleva napojuje na páteřní větev A.

V ulici Na Skále se k větvi A3 z leva dále napojuje větev spojující do sebe podružné větve A3.1.1. z ulice Příčné, větev A3.1.2 od č.p. 136 a 154, větev A3.1.3. z ulice v Jamách, větev A3.1.4 z ulice Na Kopci a větev A3.1.4.1.z ulice U Potoka.

Větev A4
(A4.1., A4.2., A4.3., A4.3.1, A4.4., A4.5., A4.5.1., A4.5.2., A4.5.3., A4.6.)

Větev A4 řeší společně se svými dalšími podružnými stokami odkanalizování jihovýchodní části obce. Samotná větev A4 začíná v ulici Lomená u č.p.147, pokračuje na křižovatku s ulicí Jasmínovou, kde se na tuto větev napojuje podružná větev A4.5.

Samotná větev A4.5. začíná v ulici K Jezírku, na křižovatce s ulicí Pod Sosnami se k ní napojuje další podružná větev A4.5.3. z této ulice, pokračuje ulicí K Jezírku, na křižovatce s ulicí Jilmová se k ní opět z leva napojuje větev A4.5.2. řešící odkanalizování z ulice Jilmová. Samotná větev A4.5. dále pokračuje ulicí K Jezírku až na křižovatku s ulicí Jamínovou, kde se k ní zprava připojuje podružná větev A4.5.1. Větev A4.5. se prudce stáčí do leva ulicí Jasmínovou ke křižovatce s ulicí lomenou, kde se napojuje z leva právě na větev A4.

Samotná větev A4 pokračuje dál ulicí lomenou, na křižovatce s ulicí spojovací se k ní zleva připojuje podružná větev A4.4. z této ulice. Dále uhýbá do prava a pokračuje větev A4 ulicí spojovací až ke křižovatce s ulicí Na Obci. Na této křižovatce se k větvi A4 z prava napojuje podružná stoka A 4.3. řešící odkanalizování lokality celé ulice k Hájence až od č.p. 174.

Větev A4 pokračuje směrem severozápadním, zleva se k ní napojuje větev A4.2. z ulice Kamenická, dále větev A4.1. z ulice Krátká, větev A4.6. z ulice U Topolu, a u č.p. 43 se napojuje na páteřní větev A.

Větev A5

Je poměrně krátkou větev napojující se zprava na páteřní větev A, a řešící lokalitu ulice Na Moklině.

Větev A6

Začíná v ulici Podemejnská v severozápadní části obce, pokračuje k ulici K Tehovci, kde se prudce stáčí doprava, a touto ulici pokračuje k hlavní ulici Choceradské, kde se zleva napojuje na páteřní větev A.

Větev A7

Řeší odkanalizování ulice Mukařovská, na křižovatce s hlavní ulicí Choceradskou, se zleva napojuje na páteřní větev A.

Větev A8

Je krátká větev řešící odkanalizování lokality od č.p. 195

4.2. VZDUŠNÍKOVÉ ŠACHTY

Na trase kanalizace je umístěno 15 vzdušníkových šachet. Jedná se o prefabrikovanou ŽB kruhovou nádobu vnitřního průměru 1,2 m a světlé výšky 1,83 m. Strop je opatřen prefabrikovanou ŽB deskou tl. 165 mm. Šachty jsou umístěny převážně do místních komunikací a komunikace ve správě SÚS. Šachta je pojezdná s kruhovým kanalizačním poklopem průměru 625 mm v třídě zatížitelnosti D400. Poklop je s odvětráním vybaven tlumící vložkou a opatřením proti odcizení.

Vstup do šachty je umožněn vstupním otvorem Ø 600 mm. Šachta je vybavena stupadly v kroku 250 mm. Šachta je uložena na podkladový beton C20/25 s vloženou výztuží tl. 150 mm. Prostupy jsou mechanicky těsněny pomocí segmentového stahovacího těsnění proti vnikající vodě.

V šachtě je osazen automatický vzdušník. Vzdušník je vždy osazen v nejvyšším místě – výškovém lomu. Úkolem tohoto objektu je odvedení nahromaděného vzduchu z těchto míst. Tyto takzvané vzduchové pytle snižují průtočnost potrubí a tím celkově zhoršují hydraulické vlastnosti potrubí. Současně osazený vzdušník plní funkci automatického zavzdušnění např. při vypouštění kanalizace. Některé šachty jsou kombinovány s koncovou proplachovací soupravou, což snižuje počet objektů na tlakové kanalizaci.

4.3. KONCOVÁ PROPLACHOVACÍ SOUPRAVA

Větve tlakové kanalizace jsou zakončeny trubním vývodem umožňujícím čištění potrubí tlakovou vodou nebo vzduchem. Svislé potrubí DN 50 je stejného profilu jako předchozí úsek a je osazeno prostřednictvím patkového kolena na opěrný betonový blok. Ten je opřen ve směru působících tlaků do zeminy. Délka proplachovací soupravy je standardně 1300 mm, výška patkového kolene je cca 180 mm. Potrubí kanalizace je uložena v hloubkách cca 1,8-2,2 m. Všechny tvarovky a armatury jsou opatřeny epoxidovým nátěrem pro těžkou protikorozní ochranu, tlaková třída tvarovek a armatur PN 16. Nedílnou součástí přírubové proplachovací soupravy je uzavírací deska, jež je integrováno přímo v proplachovací soupravě a požární hadicová spojka, standardně typ C, pro napojení hadice proplachu. Konstrukce soupravy je řešena jako svislé potrubí s volným průtokovým profilem. Proplachovací souprava je opatřena v úrovni terénu litinovým hydrantovým poklopem uloženým na podkladové destičce. Některá zakončení tlakových stok jsou provedena sdruženým objektem, jež současně plní funkci odvzdušnění. (viz vzdušníkové šachty).

4.4. SEKČNÍ ŠOUPATA

Z důvodu optimálního provozování systému jsou pro možnost odstavení jednotlivých ucelených lokalit osazena na síti sekční šoupata vhodná pro odpadní vodu. Šoupata jsou litinová PN 16 s volným, hladkým průtokovým kanálem. Šoupata jsou opatřena epoxidovým nátěrem pro těžkou protikorozní ochranu. Dimenze šoupat odpovídá dimenzi potrubí. Armatury jsou na tlakové kanalizaci osazována omezeně pouze v klíčových uzlech, a to z důvodu zvýšeného nebezpečí přicpání potrubí právě v místech uzavíracích armatur (např. při částečně přivřené armatuře). Šoupě je doplněno teleskopickou zemní zákopovou soupravou s poklopem na podkladové destičce.

4.5. DOMOVNÍ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

Na stokové síti jsou napojeny domovní kanalizační přípojky, jejichž základní přehled je v následující tabulce. V období zpracování kanalizačního řádu (listopad 2015) byl stav, odpovídající tabulce. S dalšími etapami rozvoje obce, a postupného napojování dalších objektů bude nutné tabulku aktualizovat.

Na jednotlivých přípojkách nejsou instalována předčištění ani odlučovače tuků. Odlučovač tuků je předřazen pouze u kanalizační přípojky Objektu mateřské školy.

větev	přípojky				
	dimenze přípojky			celkem v metrech	počet ks
	PE 63	PE 50	PE 40		
A			732,58	732,58	26
Al			193,17	193,17	9
A2		47,07	48,06	95,13	7
A3	29,12		479,10	508,22	22
A3.1	121,27		637,62	758,89	27
A3.1.1			94,57	94,57	6
A3.1.2			31,29	31,29	1
A3.1.3			76,32	76,32	3
A3.1.4	80,54	45,32	505,27	631,13	28
A3.1.4.1			45,34	45,34	6
A4			476,05	476,05	22
A4.1			41,42	41,42	3
A4.2			147,62	147,62	7
A4.3			70,21	70,21	4
A4.6			84,91	84,91	6
A6			72,03	72,03	6
A6.1			24,33	24,33	4
A6.2			40,83	40,83	5
A7			24,00	24,00	4
celkem	**230,93**	**92,39**	**3 824,72**	**4 148,04**	**196**

Domovní čerpací stanice

Kanalizační přípojky jsou tvořeny samotným tlakovým potrubím, a dále domovní čerpací stanicí. Čerpací stanice je složena z následujících komponentů :
Plastová polyetylenová korugovaná o průměru 800 mm a výšce 2000 mm osazená pochozným poklopem s nosností do 200kg s možností zajištění. Uvnitř je jímka osazena vodícími tyčemi a patním mezikusem se speciálním zámkem pro snadnou montáž a demontáž čerpadla. Na výstupní stranu patního mezikusu je namontováno tlakové potrubí PE PN10 pr. 40 mm, do kterého je vsazena litinová kulová kanalizační klapka spolu s nerezovým přetlakovým pojistným ventilem nastaveným na tlak 9-10 Bar, aby zabránil poruše nainstalované technologie a potrubí při jeho neprůchodnosti.

Jímka je osazena plastovým uzavíracím ventilem, který nenahrazuje zemní uzavírací soupravu tlakové přípojky. PE výtlačné potrubí prochází vodotěsným výstupním otvorem v jímce v délce cca 300 – 400 mm a na jeho konec je připojena tlaková přípojka.

Stanice je dále osazena objemovým čerpadlem s mělnící schopností a výkonem Q= 45 l/min, H=100 m. Tyto parametry zajišťuje konstrukce hydraulické části, která se skládá z nerezového vřetene otáčejícího se v gumovém statoru. Elektromotor je konstruován s mechanickou ucpávkou hřídele, olejovou náplní zabraňující korozi a zajišťující jednoduší a méně nákladnou opravu převinutím, dále pak odnímatelným kabelem s konektorem, který pak není nutné odpojovat od elektrorozvaděče. Výtlačné hrdlo hydraulické části čerpadla je osazeno speciální přírubou, která přesně zapadá do protikusu namontovaného na dně jímky. Tento rozebíratelný zámek uzpůsobený k přenášení vysokých tlaků umožňuje jednoduchým způsobem spustit čerpadlo po vodících tyčích k patnímu mezikusu, do kterého zapadne a spojí se tak s výtlačným potrubím namontovaným v jímce.

Rozvaděč je umístěn do pěti metrů od jímky na stojánku, samostatný pilíř nebo připevněn na jinou pevnou plochu . Kabely od jímky k rozvaděči jsou protaženy elektro chráničkou, která je ukončena pod elektrorozvaděčem . Přívodní napájecí kabel elektrorozvaděče (CYKY 5x2,5 nebo dle norem)DČS je samostatně jištěn 16A jističem s motorovou charakteristikou.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

5.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ČOV

ČOV Svojetice byla uvedena do zkušebního provozu v červnu 2016.

K odvádění a čištění splaškových odpadních vod v obci Svojetice slouží tlaková splašková kanalizace, která je svedena do čistírny odpadních vod (dále také jen ČOV). ČOV Svojetice je koncipována jako **mechanicko–biologická čistírna odpadních vod s kapacitou 2 x 745 EO, celkem 1490 EO**.

Popis ČOV :

Stavební a technologické uspořádání jednotlivých souborů zajišťuje optimální provoz čistírny odpadních vod. Technologická vestavba je umístěna do betonových podzemních nádrží. V důsledku projektovaného plošného odkanalizování obce Svojetice je vytvořena technologická linka na čištění produkovaných odpadních vod v obci o celkové kapacitě 2 x 745 EO. V první fázi je zprovozněna pouze jedna nitrifikační nádrž s kapacitou 745 EO, po

průběžném rozšiřování sítě bude zprovozněna i druhá linka dle potřeby a množství napojených obyvatel.

Čištění odpadních vod probíhá mechanickým a biologickým způsobem v nádržích - biologickém reaktoru. Vybudovanými přepážkami a technologickými vestavbami je vytvořen prostor aktivační, denitrifikační, dosazovací – separační, čerpací jímku vyčištěné vody a prostor pro zahuštění a akumulaci přebytečného kalu.

Splašková voda přitéká tlakovou kanalizací do čerpací jímky. Z čerpací šachty je veden výtlak do objektu ČOV. Mechanické předčištění přivedených vod je zajištěno česlicovým košem umístěným v čerpací jímce. Dále jsou odpadní vody vedeny výtlačným potrubím na mechanické předčištění v objektu.

Pro provoz ČOV s požadovanou účinností čištění je čistírna vybavena 3. stupněm čištění = srážení fosforu koagulantem na bázi železitých iontů s následnou filtrací. Z tohoto důvodu je v objektu čistírny osazena zásobní nádrž na koagulant, která bude pravidelně doplňována dle aktuální potřeby. Pro sanitační chloraci před regenerací filtru bude dávkován chlornan sodný

Biologický reaktor ČOV (dvojlinka) je složen z následujících základních částí :

- Mechanické předčištění 1 ks
- Denitrifikační nádrž 1 ks
- Aktivační nádrž 2 ks.
- Dosazovací nádrž 2 ks.
- Kalojem 1 ks
- Jímka svozových vod 1 ks
- Dmychárna 1 ks
- 3. Stupeň čištění 1 ks
- Měření a regulace 1 ks

Čištění odpadní vody čistírnou probíhá biologickým procesem. Aktivní látkou v čistícím procesu je aktivovaný kal, tedy směs mikroorganismů, které ke svému životu a rozvoji potřebují látky obsažené v odpadní vodě. V čistícím procesu dochází také k odstraňování amoniakálního znečištění (oxidací vznikají dusičnany - nitráty, procesy nitrifikační), dále k odstraňování dusičnanového znečištění (procesy denitrifikační). Do nátokového potrubí rozdělovacího objektu je současně dávkován roztok polykoagulantu umožňující srážení fosforu.

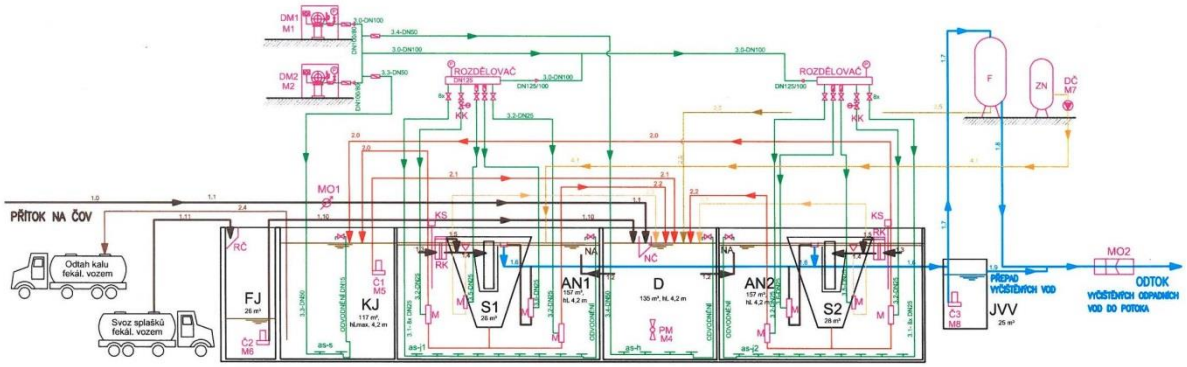
Oddělování aktivovaného kalu od vyčištěné vody probíhá v dosazovací vestavbě. Vyčištěná voda odtéká přes odtokové přelivné žlaby, odtokové zařízení a měrný objekt, a aktivovaný kal je mamutkou vracen na začátek čistícího procesu do denitrifikace.

Parametry ČOV :

Čistírna odpadních vod byla navržena na základě nátokových parametrů odvozených z průměrného denního nátoku odpadních vod a látkového zatížení, které odpovídá 1490 EO.

Druh přiváděných vod	splaškové
Mechanické čištění	primární sedimentace
Biologické čištění	aktivace se zvýšeným odstraňováním dusíku
Denitrifikace	užitný objem 135 m3
Nitrifikace	užitný objem 2 x 157 m3
Dosazovací nádrže	užitný objem 2 x 28 m3
Jímka vyčištěné vody	užitný objem 25,2 m3
Fekální jímka	užitný objem 26 m3
Kalové hospodářství	aerobní stabilizace
Zásobník kalu	užitný objem 117 m3
Měrný objekt	Parschallův žlab P2

Grafické schéma technologie ČOV :



5.2. KAPACITA A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNĚČIŠTĚNÍ

Čistírna odpadních vod je navržena na základě nátokových parametrů odvozených z průměrného denního nátoku odpadních vod Q24 = 149,0 m3/d a látkového zatížení 89,0 kg BSK5/d, které odpovídá 1490 EO

Hydraulické zatížení ČOV:

Q24 = 149,0 m3/d = 1,72 l/s

Q24 = 149,0 m3/den = 1,72 l/s = 103,2 l/min = 6,2 m3/hod. = 54.400 m3/rok

Qmax měsíc = 149 x 1,4 x 31 = 6.467 m3/měs. = 77.604 m3/rok

Látkové zatížení ČOV:

BSK5	=	89,4	kg/d	=	600 mg/l
CHSK	=	178,8	kg/d	=	1200 mg/l
NL	=	82,0	kg/d	=	550 mg/l
N-NH4+	=	10,88	Kd/d	=	73,4 mg/l
N_c	=	16,4	kg/d	=	110 mg/l
P_c	=	3,7	kg/d	=	25 mg/l

Odtokové parametry vody na výstupu z ČOV (slévané vzorky):

	dosahované	navržené dle přílohyč.7, NV č.61/2003	
	„p“ mg/l	**„m“ mg/l**	**t/rok**
BSK5	15 mg/l	30 mg/l	0,82
CHSK	50 mg/l	90 mg/l	2,72
NL	5 mg/l	15 mg/l	0,27
N-NH4+	12 mg/l	20 mg/l	0,65
Ncelk	35 mg/l	70 mg/l	1,90
PCelk	2 mg/l	5 mg/l	0,11

5.3. OBSLUHA ČOV

Obsluhovat a udržovat zařízení smí jen osoby k tomu určené, s příslušnou kvalifikací, poučené o podmínkách provozu a prokazatelně proškolené v zásadách bezpečnosti práce na ČOV, kanalizaci a čerpacích stanicích. Při veškerých pracích na soustrojích musí být tyto vždy zajištěny proti nežádoucímu uvedení do chodu. Veškeré práce a zásahy na elektrickém zařízení smí provádět pouze osoba oprávněná pro práci na elektrických zařízeních dle ČSN34 3100 "Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních".

Vybrané činnosti obsluhy ČOV :

a) Práce vykonávané při každé docházce

Mechanické předčištění	- Překontrolovat přítokové potrubí - Překontrolovat samočistící česle a případně je vyčistit a pravidelně vysypávat shrabky z popelnice do kontejneru
Biologický reaktor:	- Překontrolovat hladinu a čistotu vody v separaci - Překontrolovat funkčnost čerpadel - Překontrolovat funkci míchadla v denitrifikaci - Překontrolovat funkci kalového čerpadla v kalojemu - Překontrolovat zásobu kalu v kalojemu, popř. naplánovat odvoz kalu - Překontrolovat čistotu měrného objektu
Provzdušňovací systém:	- překontrolovat chod dmychadel a dodávky vzduchu do ČOV - překontrolovat teplotu strojního zařízení - překontrolovat funkci provzdušňovacích elementů
Měrný objekt	- Překontrolovat funkci měření a zapsat proteklé množství

b) Práce vykonávané v delších časových intervalech

- provést kontrolu jednotlivých součástí dmychadel a stav Vzduchových filtrů dmychadel (pro údržbu JE NUTNÉ zajistit servis dodavatelské firmy).	1 x měsíčně
- provést kontrolu funkce čerpadel v kalojemmech	1 x měsíčně
- provést kontrolu funkce nitrifikační a denitrifikační zóny včetně míchadlla v denitrifikaci (pro údržbu si lze objednat servis dodavatelské firmy)	1 x měsíčně
- vyhodnotit množství vyčištěné vody a spotřebu elektrické energie	1 x měsíčně
- odebrat vzorek odpadní vody na přítoku, odtoku a také Vzorek kalu	dle povolení ŽP
- překontrolovat stav přítokové a odtokové kanalizace	1 x za ½ roku
- provést kontrolu výtokového objektu a stav recipientu pod objektem	1 x měsíčně

- odčerpat přebytečný kal z procesu čištění	Dle stavu sedimentace
- vyhodnotit množství shrabků	1 x měsíčně
- provést kontrolu ultrazvukového měření včetně Vyhodnocovací jednotky v měrném objektu. Provést kontrolu OXI sondy	1 x měsíčně
- provést celkovou údržbu a vyčištění celého objektu čistírny odpadních vod	1 x měsíčně
- pravidelná revize veškerého elektrického zařízení ČOV	1 x ročně
- pravidelná servisní prohlídka česlí, dmychadel, čerpadel a míchadel – servisní organizací	1 x ročně
- výměna oleje v dmychadlech	po 500 h..

Podrobné údaje o podmínkách a způsobu provozu ČOV jsou obsahem schváleného „Provozního řádu ČOV", který je samostatným dokumentem.

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Základní údaje :

Název recipientu:	Jevanský potok
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.:	významný vodní tok
IDVT :	10100313
Číslo hydrologického pořadí:	1-09-03-106

Vodoprávní povolení pro vypouštění odpadních vod do vod povrchových ze dne 27.10. 2008 pod č. j.: 17705/2008/ovú-00019, vydal MěU Říčany, OŽP. Právní moci nabylo dne 28.1.2009. Povolení je platné 10 let od nabytí právní moci.

Odtok z ČOV

Povolený průměr	1,72 l/sec.
Roční povolené množství	54.400 m3/rok
Správce toku:	**Povodí Vltavy, státní podnik** závod Dolní Vltava Grafická 36, 150 21 Praha 5 tel: 257 099 111

Průtokové a kvalitativní poměry :

Jevanský potok	Q24	280,0 l/sec.	(ústí)
Výusť ČOV	Q24	1,72 l/sec.	

Vypouštěné množství čištěných odpadních vod **nemá významný vliv** na průtokové ani kvalitativní poměry recipientu.

7. 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. Zvlášť 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	12. baryum
2. mědi	7. arzen	13. berylium	14. bor
3. nikl	8. antimon	15. uran	16. vanad
4. chrom	9. molybden	17. kobalt	18. thalium
5. olovo	10. titan	19. telur	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, aerobně stabilizované komposty.

C. Dále je do kanalizace zakázáno vypouštět
1. Odpady z kuchyňských drtičů odpadů
2. Bazénové vody
3. Dešťové vody

8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

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

Tabulka č.1

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku
tenzidy aniontové	PAL-A	10
tenzidy aniontové	PAL-A pro komerční prádelny	35
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-	0,1
extrahovatelné látky	EL	75
nepolární extrah. 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	$N\text{-}NH_4^+$	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) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1), 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.).

Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 — 35 zákona č. 274/2001 Sb.

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 zákona č. 274/2001 Sb., a v §§ 29, 30, 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

V rámci kanalizační sítě obce Svojetice se množství vypouštěných odpadních vod jednotlivých producentů napojených na splaškovou kanalizaci a ČOV Svojetice neměří.

Podkladem pro výpočet výše stočného je primárně odečet z vodoměru domovní přípojky vodovodu pro veřejnou potřebu v případě, že veřejný vodovod je jediným zdrojem zásobování napojeného objektu vodou. V případě

souběhu zdrojů vody (veřejný vodovod + vlastní domovní studna s měřícím zařízením – vodoměrem) to je součet odečtených hodnot obou vodoměrů. V případě souběhu zdrojů (veřejný vodovod + vlastní domovní studna), kdy vlastní studna není opatřena měřícím zařízením to je vyšší z čísel, tedy buďto odečet vodoměru veřejného vodovodu, nebo výpočet podle směrných čísel spotřeby vody dle Vyhlášky č. 428/2001. V případě, že zdrojem zásobování objektu vodou je pouze vlastní domovní studna bez měřícího zařízení se postupuje podle „směrných čísel“ Vyhlášky č. 428/2001, příloha č. 12.

Konkrétní formu výpočtu množství vypouštěné odpadní vody pro výpočet stočného řeší jednotlivé aktuálně platné smlouvy provozovatele kanalizace a ČOV s producenty odpadních vod.

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí provozovateli kanalizace a ČOV – Obec Svojetice :
tel.: +420 323 660 600
a MěÚ Říčany, OŽP :
tel. : +420 323 618 282

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální).

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, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz.

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

11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2, zákona 274/2001 Sb., § 9 odst. 3) a 4 a § 26 vyhlášky 428/2001 Sb v platném znění.

Četnost kontroly znečištění vypouštěných odpadních vod do splaškové kanalizace z jednotlivých objektů, která slouží k výrobním nebo podnikatelským účelům může být stanovena. V okamžiku schválení kanalizačního řádu Obce Svojetice uložena nejsou.

11.1. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

11.1.1. ODBĚRATELEM

(tj. producentem odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., provádí odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozbory vzorků vypouštěných odpadních vod a to v četnosti, která je stanovena platnou smlouvou. Výsledky rozborů předávají průběžně provozovateli kanalizace. **U jednotlivých producentů napojených na splaškovou kanalizaci zaústěnou na ČOV Svojetice není nařízeno pravidelné vzorkování odpadních vod. V případě podezření z porušování kanalizačního řádu a stanovených hodnot může provozovatel odběr a analýzu kontrolního vzorku producentovi nařídit.**

11.1.2. KONTROLNÍ VZORKY

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných napojenými subjekty a sledovanými odběrateli.

Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty. Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut. Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných

po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku. Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí minimálně 4 x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

11.1.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

Pro uvedené ukazatele znečištění a odběry vzorků uvedené v tomto kanalizačním řádu platí následující podmínky:

Podmínky :

1) Uvedený 2 hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut (vzorek typu A).
2) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
3) Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázaný.
4) Analýzy vzorků budou provedeny odbornou akreditovanou laboratoří

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č. j. 10 532/2002 - 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28).

Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny. Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování.

11.2. PRÁVNÍ STAV – VODOPRÁVNÍ POVOLENÍ

Městský úřad v Říčanech, odbor životního prostředí, jako příslušný vodoprávní úřad podle ustanovení § 106 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a speciální stavební úřad příslušný podle § 15 odst. 4 vodního zákona a § 15 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů vydal povolení k nakládání s vodami – vypouštění odpadních vod do vod povrchových z výpusti kanalizace pro veřejnou potřebu (odtok z ČOV 2 x 745 EO) do vodního toku Jevanský potok na par. č. 60/1, 51/1 a 51/3 v kat. úz. Svojetice, obec Svojetice, kraj Středočeský.

Příslušné povolení bylo vydáno pod č.j. 17705/2008/ovú-00019 dne 27. 10.2008. Platnost citovaného rozhodnutí je 10 let od nabytí právní moci rozhodnutí dne 28.1.2009.

Povolené množství vypouštěných vod :

průměrné povolené množství	1,72 l/s
roční povolené množství	54 400 m3/rok
počet dnů v roce, ve kterých se vypouští	365 dní v roce
počet měsíců v roce, ve kterých se vypouští	12 měsíců
časové omezení platnosti povolení	10 let
počet připojených EO	2 x 745
typ ČOV	mechanicko-biologická
druh vypouštěných odpadních vod	splaškové

Povolená kvalita vypouštěných odpadních vod:

Parametr	"p"	"m"	t/rok	Norma
BSK_5	15 mg/l	30 mg/l	0,82	ČSN EN 1899-1,2
$CHSK_{CR}$	50 mg/l	90 mg/l	2,72	TNV 757520
NL	5 mg/l	15 mg/l	0,27	ČSN EN 872
$N\text{-}NH_4$	12 mg/l	20 mg/l	0,65	ČSN EN ISO 14911
P_{CELK}	2 mg/l	5 mg/l	x	ČSN EN ISO 6878

„p“ – přípustná hodnota ukazatele vypouštěného znečištění
„m“ – maximálně přípustná hodnota ukazatele vypouštěného znečištění

Uložená měření kvality a množství vypouštěných vod :

- v době zkušebního provozu	1 x za měsíc
- v době trvalého provozu	1 x za měsíc
- způsob měření množství vody	měřícím zařízením (Parshallův žlab se sondou)
- je uloženo sledování jakosti vypouštěných odpadních vod	ANO
- typ vzorku (směsný dvouhodinový, způsob vzorkování viz body 11.1.2. a 11.1.3. tohoto KŘ)	„A“
- místo odběru kontrolních vzorků odpadních vod	výpustní objekt z ČOV

11.3. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

(metodiky jsou shodné s vyhláškou k vodnímu zákonu č. 254/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti k poplatkům za vypouštění odpadních vod do vod povrchových)

Tento materiál je průběžně aktualizován, některé informace jsou uveřejňovány ve Věstníku pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví a ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSKcr	TNV 75 7520	Jakost vod — Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSKcr)"	08/98 .
RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	Jakost vod — Stanovení rozpuštěných látek — čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žíhání"	07/98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	‚Jakost vod —Stanovení nerozpuštěných látek — Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken"	07/98

P celk	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	jakost vod — Stanovení fosforu — Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxodisíranem a či. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou"	07/98
	TNV 75 7466	„jakost vod — Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)"	02/00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod — Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)"	02/99
N-NH4	ČSN ISO 5664 (75 7449)	„Jakost vod — Stanovení amonných iontů — Odměrná metoda po destilaci"	06/94
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451) .	‚Jakost vod — Stanovení amonných iontů — Část 1.: Manuální spektrometrická metoda"	06/94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod — Stanovení amonných iontů — Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda"	06/94
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454) ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod — Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí" „Jakost vod — Stanovení amonných iontů — potenciometrická metoda"	11/98 06/94
N anorg	(N-NH4+)±(N-NO2)+(N-NO3-)		
N-NO2	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod — Stanovení dusitanů — Molekulárně absorpční spektrometrická metoda"	09/95

	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	‚Jakost vod — Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí"	12/97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod — stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů — Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách"	11/98
N-NO_3	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod — Stanovení dusičnanů — Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 — fluorfenolem"	01/95
	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	„Jakost vod — Stanovení dusičnanů — Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou"	01/95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod — Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí"	12/97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod — stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů — Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách"	11/98
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod — Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)"	07/98

Hg	ČSN EN 1483 (75 7439)	„Jakost vod — Stanovení kadmia	08/98
	TNV 75 7440	atomovou absorpční spektrometrií "	08/98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod — Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)"	10/99
Cd	ČSN EN 1S0 5961 (75 7418) ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02/96 02/99

Podrobnosti k uvedeným normám :

a) u stanovení fosforu ČSN EN 1189 (75.7465) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 6 nebo podle ČSN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 7 nebo podle TNV 75 7466,

b) u stanovení CHSKcr podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,

c) u stanovení amonných iontů je titrační metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda manuální podle ČSN ISO 7150-1 (75 7451) nebo automatizovaná podle ČSN ISO 7150-2 (75 7451) je vhodná pro nižší koncentrace. Před spektrofotometrickým stanovením podle ČSN 1SO 7150-1, ČSN 1SO 7150-2 a ČSN EN 1SO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN 1SO 5664,

d) u stanovení dusitanového dusíku se vzorek před stanovením podle ČSN EN 1SO 10304-2 se vzorek navíc filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze užít i v kombinaci s postupy podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395,

e) u stanovení dusičnanového dusíku jsou postupy podle ČSN ISO 7890-3, ČSN EN ISO 13395 a ČSN EN ISO 10304-2 jsou vhodné pro méně znečištěné odpadní vody. V silně znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací, ředěním nebo čiřením vzorku, se stanoví dusičnanový dusík postupem podle ČSN 1S0 7890-2, který zahrnuje oddělení dusičnanového dusíku od matrice destilací,

f) u stanovení kadmia určuje ČSN EN ISO 5961 (75 7418) dvě metody atomové absorpční spektrometrie (dále jen „AAS") a to plamenovou AAS pro stanovení vyšších koncentrací a bezplamenovou AAS s elektrotermickou atomizací pro stanovení nízkých koncentrací kadmia.

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

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

13. DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ SPOJENÍ:

MěÚ Říčany, OŽP	+420 323 618 282
ČIŽP Oblastní inspektorát Praha	+420 233 066 111 +420 731 405 313
Povodí Vltavy, s. p. Dolní Vltava	+420 257 099 111
Povodí Vltavy, s. p. Hlavní havarijní technik	+420 724 453 422
Povodí Vltavy, s. p. Havarijní technik Dolní Vltava	+420 724 244 984
KHS ÚP Praha - východ	+420 234 118 203
KHS Středočeského kraje Praha	+420 234 118 111
VODACZ, s.r.o. /dodavatel technol. ČOV/	+420 491 471 991 +420 725 822 468
Tísňové volání/policie/hasiči/zdravotní služba	112/158/150/155
Obecní úřad Svojetice	+420 323 660 600

14. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revizí 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 vždy po 5 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizi vlastníka kanalizace (není-li totožný s provozovatelem) a vodoprávní úřad.