KANALIZAČNÍ ŘÁD

kanalizace pro veřejnou potřebu

obce

SEMOŠICE



listopad 2021

KANALIZAČNÍ ŘÁD OBCE SEMOŠICE

Majitel kanalizace pro veřejnou potřebu: **Město Horšovský Týn**

Náměstí Republiky 52

346 01 Horšovský Týn

Identifikační číslo (IČ): 00253383

Kanalizační stoková síť - Identifikační číslo majetkové evidence:

Čistírna odpadních vod - Identifikační číslo majetkové evidence:

Provozovatel kanalizace: **CHVaK, a.s. Domažlice**

Bezděkovské předměstí 388

344 78 Domažlice

Identifikační číslo (IČ): 49788761

Zpracovatel KŘ: VAK projekt s.r.o.
Boženy Němcové 12/2,
370 01 České Budějovice
IČ: 281 59 721

razítko: ……..... podpis: ……

Působnost kanalizačního řádu na území: **k.ú. Semošice a k.ú. Horšovský Týn**

Souhlas vlastníka se zněním Kanalizačního řádu:

dne:

razítko: …… podpis: ……

Kanalizační řád schválil dle § 14 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a § 24 vyhlášky č. 428/2001 Sb. **Městský úřad Horšovský Týn, odbor ochrany ŽP**

rozhodnutím čj. ze dne . . 2021.

Aktualizace KŘ musí být provedena vždy při změně klíčových údajů uvedených v jednotlivých kapitolách KŘ. Celkovou revizi provozovatel provede nejpozději do 10 let od schválení KŘ.

KŘ bude uložen:

1) Městský úřad Horšovský Týn, vodoprávní úřad
2) CHVaK a.s. provoz ČOV a kanalizací

Obsah kanalizačního řádu

1. Úvod -popisná část
2. Základní ustanovení a podmínky pro napojování na kanalizaci pro veřejnou potřebu a pro odvádění odpadních vod
   - 2.1. Právní předpisy
   - 2.2. Odpovědnost za provoz
   - 2.3. Podmínky pro napojování a pro provoz
   - 2.4. Odpadní vody, které vyžadují předčištění, zvláštní odpadní vody
3. Základní hydrologické údaje, technický popis kanalizace a ČOV
   - 3.1. Základní hydrologické údaje
   - 3.2. Technický popis kanalizace
   - 3.3. Čistírna odpadních vod
     - 3.3.1. Technologie čištění a projektovaní kapacita čistírny odpadních vod
     - 3.3.2. Technologie čištění
     - 3.3.3. Projektovaná kapacita čistírny odpadních vod
     - 3.3.4. Vodoprávní povolení
     - 3.3.5. Způsob řešení oddělení dešťových vod
4. Závadné látky – látky, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno
5. Standardní limity znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace
6. Povinnosti producenta odpadních vod a provozovatele kanalizace
7. Opatření při poruchách a haváriích na kanalizaci
8. Způsob kontroly množství a kvality odváděných odpadních vod
   - 8.1. Určení množství odpadních vod
   - 8.2. Stanovení jakosti odpadních vod
9. Omezení ve vypouštění a odvádění odpadních vod

1. Úvod

Platnost tohoto kanalizačního řádu (KŘ) se vztahuje na veškerou kanalizaci pro veřejnou potřebu v předmětném území. Situace kanalizační sítě v příloze vyjadřuje aktuální stav jejího rozsahu v době zpracování. KŘ se vztahuje i na kanalizaci pro veřejnou potřebu vybudovanou a připojenou po schválení tohoto KŘ.

Semošice jsou místní částí (osadou) města Horšovský Týn a leží cca 3 km severovýchodně od něj, cca 12 km severovýchodně od Domažlic. Semošice jsou situovány ve svahu s jižní expozicí svažovanou k řece Radbuze v nadmořské výšce cca 367 – 385 m. n. m. Trvale zde žije cca 170 obyvatel.

V osadě je vybudována oddílná kanalizace. Splašková kanalizace je zakončená na centrální čistírně odpadních vod Horšovský Týn. Dešťová kanalizace slouží pro odvádění dešťových vod ze zpevněných ploch a střech v intravilánu obce.

Z občanské vybavenosti je v osadě zastoupena pouze restaurace Semošická Hospoda, Semošice 2, 346 01 Horšovský Týn (s kuchyní). Prodejna smíšeného zboží COOP, Semošice 13, 346 01 Horšovský Týn. Nenachází se zde žádný průmysl jen zemědělský podnik, který není připojen na splaškovou kanalizaci.

Semošice jsou zásobovány převážně z vodovodu pro veřejnou potřebu. Zdrojem vody je skupinový vodovod Nýrsko – Domažlice – Holýšov z VDJ Lazce přes vodojem Semošice.

2. Základní ustanovení a podmínky pro odvádění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu

2.1. Právní předpisy

- Základní právní normou, jíž se řídí vztahy ke kanalizaci pro veřejnou potřebu, je zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), a zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), dále prováděcí právní předpisy, zejména vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., vše v platném znění. Vypouštění odpadních vod z kanalizace pro veřejnou potřebu a ze zařízení na předčištění odpadních vod podléhá ustanovením nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění. Definici kanalizace pro veřejnou potřebu vymezuje zákon č. 274/2001 Sb.
- Jednotliví producenti odpadních vod uzavírají s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu písemnou smlouvu, uzavřenou podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění.

2.2. Odpovědnost za provoz

- Za provoz čistírny odpadních vod a kanalizace pro veřejnou potřebu včetně souvisejících objektů odpovídá jejich provozovatel CHVaK Domažlice, IČO: 49788761. Režim provozu kanalizace pro veřejnou potřebu, ČOV a souvisejících zařízení řeší provozní řády v souladu s příslušnými technickými normami (ČSN 756911, 756925, 756930).
- Za provoz kanalizačních přípojek, vnitřních kanalizací v areálu připojovaných nemovitostí a zařízení k předčištění odpadních vod před jejich vypouštěním do kanalizace pro veřejnou potřebu odpovídají vlastníci připojených nemovitostí.
- Za provoz a čistotu uličních dešťových vpustí odpovídá provozovatel komunikací, není-li zvláštní smlouvou sjednáno jinak.

2.3. Podmínky pro napojování a pro provoz v souladu se zákonem 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích

- Kanalizační řád stanovuje pravidla a podmínky pro připojení producentů odpadních vod na kanalizaci pro veřejnou potřebu s cílem zamezit nedovolenému znečišťování povrchových i podzemních vod, při dodržení podmínek bezpečnosti obsluhy a nepřekročení kapacitních možností kanalizace a povolených limitů k vypouštění vod na výustech veřejné kanalizace. Situace kanalizační sítě je v příloze.
- Za porušení povinností stanovených tímto Kanalizačním řádem může provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu udělit peněžní sankci dle zákona, pokud již tato sankce nebyla udělena ve stejné věci dle Podmínek ke smlouvě o dodávce vody a o odvádění odpadních vod. Sankce nevylučuje současné uplatnění náhrady případně vzniklé škody.
- Jakékoli napojování na kanalizaci pro veřejnou potřebu je podmíněno souhlasným stanoviskem provozovatele, toto stanovisko si je povinen zřizovatel přípojky zajistit již při podání žádosti o povolení ke zřízení přípojky.
- Vypouštět odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu lze výhradně na základě smlouvy s jejím provozovatelem. V případě zjištění, že odpadní vody jsou do kanalizace pro veřejnou potřebu vypouštěny bez předchozí uzavřené smlouvy, případně v rozporu s ní, je provozovatel oprávněn (pokud nedojde k dohodě) danou přípojku odpojit.
- Odvádění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je možné pouze přes řádně zřízené kanalizační přípojky; jakékoliv vypouštění odpadních vod přes uliční vpusti nebo poklopy kanalizačních šachet je zakázáno. Tyto objekty slouží pouze k odvádění srážkových vod, případně k obsluze kanalizace.
- Vlastník pozemku nebo stavby připojené na kanalizaci pro veřejnou potřebu nesmí z těchto objektů vypouštět odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí, pozemků, staveb nebo zařízení bez vědomí a souhlasu provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu.
- Každý producent odpadních vod napojený na kanalizaci pro veřejnou potřebu je povinen platit stočné za celý objem vypouštěných odpadních i srážkových vod. Povinnost platit za odvádění srážkových vod se nevztahuje na plochy dálnic, silnic, místních komunikací a účelových komunikací veřejně přístupných, plochy drah celostátních a regionálních včetně pevných zařízení potřebných pro přímé zajištění bezpečnosti a plynulosti drážní dopravy s výjimkou staveb, pozemků nebo jejich částí využívaných pro služby, které nesouvisí s činností provozovatele dráhy nebo drážního dopravce, zoologické zahrady a plochy nemovitostí určených k trvalému bydlení a na domácnosti.

- Cenu stočného schvaluje vždy zastupitelstvo obce jako vlastník kanalizace pro veřejnou potřebu na návrh provozovatele na základě skutečných úplných nákladů. Toto stočné se vztahuje na producenty odpadních vod, které ve všech ukazatelích splňují standardní limity znečištění dle kapitoly 5 Kanalizačního řádu.
- Do kanalizace pro veřejnou potřebu je zakázáno vypouštět odpady, to znamená látky spadající do režimu zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění. Do této kategorie náleží i kuchyňský odpad v jakékoliv, tedy i rozmělněné podobě, proto není dovolena instalace drtičů kuchyňského odpadu nebo jiných podobných zařízení na vnitřní kanalizaci odběratelů.
- Producenti, jejichž odpadní vody vykazují nadstandardní znečištění, mohou obvykle dodatkem ke smlouvě sjednat specifické vyšší limity, což je spojeno s platbou za nadstandardní část znečištění odpadních vod. Na specifické vyšší limity odpadní vody neexistuje právní nárok, závisí vždy na posouzení kapacity a zatížení ČOV. Producenti se specifickými vyššími limity musí být uvedeni v příloze Kanalizačního řádu.
- U části kanalizace pro veřejnou potřebu, která je ukončena čistírnou odpadních vod (ČOV), není dovoleno vypouštět do ní odpadní vody přes septiky ani žumpy (§ 18 odst. 3 zák. č. 274/2001 Sb.).
- Obec může v přenesené působnosti rozhodnutím uložit vlastníkům stavebního pozemku nebo staveb, na kterých vznikají, nebo mohou vznikat, odpadní vody, povinnost připojit se na kanalizaci pro veřejnou potřebu v případech, kdy je to technicky možné (§ 3 odst. 8 zák. č. 274/2001 Sb.).
- Balastní podzemní vody či vody z povrchových toků nesmí být odváděny do jednotné nebo splaškové kanalizace. Do jednotné kanalizace smí být vypouštěny pouze splaškové vody, ostatní odpadní vody a srážkové vody. Je-li v místě vybudována kanalizace oddílná, musí být do splaškové kanalizace odváděny pouze splašky a ostatní odpadní vody a do srážkové kanalizace pouze dešťové, drenážní nebo povrchové vody (bez smísení s odpadními vodami).

2.4 Odpadní vody, které vyžadují předčištění, zvláštní odpadní vody

- Producent je povinen předčistit v **lapači tuků** vhodné velikosti a účinnosti (limit viz kapitola 5, ukazatel EL - tuky) odpadní vody z objektů kuchyní s přípravou 30 a více jídel denně, u jídelen pouze s ohřevem jídla platí povinnost předčištění při výdeji 60 a více jídel denně.
- Producent je povinen předčistit v **lapači ropných látek** vhodné velikosti a účinnosti (limit viz kapitola 5, ukazatel C_{10} - C_{40} ropné látky) odpadní vody s obsahem ropných látek z manipulačních ploch autoservisů, z myček aut s kapacitou 3 a více aut denně, stejné předčištění vyžadují i dešťové vody z nezastřešených komunikací v prostoru čerpacích stanic pohonných hmot a nezastřešené odstavné plochy mechanizmů s hydraulickými systémy.
- Je zakázáno přečerpávat nebo jinak přemísťovat zachycené závadné látky z lapače do veřejné kanalizace přímo nebo prostřednictvím kanalizační přípojky. Doklad o řádném vývozu závadné látky z lapače je vlastník kanalizační přípojky povinen předložit na vyžádání provozovateli nebo vlastníkovi kanalizace.
- Výdejní plochy čerpacích stanic pohonných hmot nesmí být odkanalizovány do kanalizace pro veřejnou potřebu a musí být zastřešeny. Nesplnění této podmínky lze povolit jen ve zvláštních případech na základě písemného souhlasu provozovatele.
- Producent je povinen předčistit a **dezinfikovat** odpadní vody z infekčních provozů (zdravotnické zařízení I. kategorie) tak, aby choroboplodné zárodky byly zcela zneškodněny (ČSN 75 6406). • Obsah chemických WC patří mezi zvláštní odpadní vody se znečištěním překračujícím standardní limity Kanalizačního řádu. Takové odpadní vody je možné vypouštět jen s písemným souhlasem a na základě dodatku ke smlouvě o odvádění odpadních vod, a to pouze v případě, že je k dispozici dostatečná kapacita ČOV.
- Producenty odpadních vod, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle Kanalizačního řádu vyžadují předchozí čištění (mimo septiků a DČOV), provozovatel uvede v příloze Kanalizačního řádu.
- K vypouštění odpadních vod s obsahem **zvlášť nebezpečné závadné látky** musí být vždy vydáno povolení vodoprávního úřadu podle § 16 zák. č. 254/2001 Sb. Přičemž přípustné je pouze vypouštění odpadních vod se zbytkovým obsahem závadných látek, viz kapitola 4 a 5.
- Mimo odvádění odpadních vod řádným napojením na kanalizaci pro veřejnou potřebu existuje **možnost dovozu** obsahu septiků a žump či jiné **zvláštní odpadní vody,**

eventuálně **čistírenského kalu přímo na ČOV. Výše uvedené je možné pouze v případě, že není technicky možné se napojit na kanalizaci.** Na tento způsob likvidace zvláštní odpadní vody však neexistuje právní nárok, závisí vždy na posouzení zatížení a režimu ČOV a musí být sjednán s provozovatelem samostatnou smlouvou. Cena je v těchto případech dána platným ceníkem služeb provozovatele.

3. Základní hydrologické údaje, technický popis kanalizace a ČOV

3.1. Základní hydrologické údaje:

Vstupní údaje:

Počet přípojek	76ks
Počet obyvatel (výhled)	280 obyvatel
Specifická spotřeba vody	100 l/os/d
Balastní vody	0%

Průměrný denní průtok splaškových vod – Q_{dp}

Q_{dp} = 280ob x 100 l/os/d + Q_B = 28,0m^3/d + Q_B = 28,0m^3/d **(0,32l/s)**

Maximální denní průtok splaškových vod – Q_{dm}

$Q_{dm} = Q_{dp} \times k_d + Q_B$ = 28,0 x 1,5 + 0,0 = 42,0 m^3/d **(0,49l/s)**

Maximální hodinový průtok splaškových vod – Q_{hm}

$Q_{hm} = Q_{dp}/24 \times k_h + Q_B$ = 28,0/24 x 4,4 + 0,0 = 5,13m^3/hod **(1,43l/s)**

Přečerpání čerpací stanicí ČS-B:

Vstupní údaje:

Počet přípojek	31ks
Počet obyvatel (výhled)	124 obyvatel
Specifická spotřeba vody	100 l/os/d
Balastní vody	0%

Průměrný denní průtok splaškových vod – Q_{dp}

Q_{dp} = 124ob x 100 l/os/d + Q_B = 12,4m^3/d + Q_B = 12,4m^3/d **(0,14 l/s)**

Maximální denní průtok splaškových vod – Q_{dm}

$Q_{dm} = Q_{dp} \times k_d + Q_B$ = 12,4 x 1,5 + 0,0 = 18,6 m^3/d **(0,22 l/s)**

Maximální hodinový průtok splaškových vod – Q_{hm}

$Q_{hm} = Q_{dp}/24 \times k_h + Q_B$ = 12,4/24 x 5,9 + 0,0 = 3,05m^3/hod **(0,85 l/s)**

Přečerpání čerpací stanicí ČS-C:

Vstupní údaje:

Počet přípojek	3ks
Počet obyvatel (výhled)	12 obyvatel
Specifická spotřeba vody	100 l/os/d

Balastní vody 0%

Průměrný denní průtok splaškových vod – Q_{dp}

Q_{dp} = 12ob x 100 l/os/d + Q_B = 1,2m^3/d + Q_B = 1,2m^3/d **(0,01 l/s)**

Maximální denní průtok splaškových vod – Q_{dm}

$Q_{dm} = Q_{dp} \times k_d + Q_B = 1,2 \times 1,5 + 0,0 = 1,8$ m^3/d **(0,02 l/s)**

Maximální hodinový průtok splaškových vod – Q_{hm}

$Q_{hm} = Q_{dp}/24 \times k_h + Q_B = 1,2/24 \times 7,2 + 0,0 = 0,36$m^3/hod **(0,10 l/s)**

3.2. Technický popis kanalizace

Gravitační kanalizace

V rámci stavby byla provedena výstavba gravitačních sběračů splaškové kanalizace v místní části města Horšovský Týn – Semošice, včetně vysazení odboček pro napojení domovních přípojek. Terénním uspořádáním je provedená kanalizační síť rozdělena na dva samostatné celky. První celek řeší odkanalizování západní části místní části (blíže k Horšovskému Týnu) a je tvořen páteřním kanalizačním sběračem „1" v délce 505,53m a bočními kanalizačními stokami „1.1" (214,13m); „1.2" (42,04m); „1.3" (23,78m); „1.4" (20,80m), „1.5" (34,07m) a „1.6" (15,03m).

Druhý celek řeší zbývající východní část místní části a je tvořen páteřním kanalizačním sběračem „2" v délce 315,78m a sběrnými kanalizačními stokami „2.1" (210,87m); „2.2" (85,01m); „2.3" (312,67m); „2.3.1" (74,70m) a „2.4" (98,00m). Odvedení splaškových vod z východní části obce do kanalizačního sběrače „1" je řešeno kanalizačním výtlakem z ČS – „B".

Sběrače gravitační kanalizace, kromě sběrače „2.4", byly provedeny z plastových trub hladkých plnostěnných PVC DN250 SN10, sběrač „2.4" sloužící k odkanalizování 1 objektu byl proveden z plastových trub DN200 PVC KG SN8.

Součástí kanalizace jsou kanalizační šachty a vysazení odboček pro napojení domovních přípojek, které byly provedeny z potrubí PVC KG DN150. Revizní šachty na kanalizačních sběračích, mimo sběrač „2.4", byly provedeny skládané z prefabrikovaných železobetonových dílců DN1000. Na sběrači „2.4" byly revizní šachty provedeny neprůlezné plastové z PP DN400. Odbočky pro přípojky byly provedeny odbočnou tvarovkou pro připojení potrubí PVC DN150 po úhlem 45° a osazením kolen pro napojení přípojek z požadovaného směru. 3ks domovních přípojek byly zaústěny do čerpací stanice ČS-C a 3ks domovních přípojek byly zaústěny do koncových šachet sběračů splaškové kanalizace.

V místech křížení navržených kanalizačních sběračů a silnice I/26 popř. vodoteče Semošického potoka byla provedena pokládka potrubí kanalizace bezvýkopově. Byly provedeny protlaky z trub ocelových DN400, do kterých bylo následně zataženo kanalizační potrubí. Ocelové potrubí bylo ponecháno v zemi a slouží jako chránička potrubí kanalizace.
Součástí stavby dále bylo provedení bezpečnostních přepadů čerpacích stanic ČS-A a ČS-B pro případ dlouhodobého výpadku elektrického proudu. V případě krátkodobého výpadku nebudou přepady využity a odpadní voda bude dočasně akumulována v prostoru potrubí a šachet kanalizačních sběračů. Bezpečnostní přepady byly provedeny z potrubí PVC KG DN150 v délkách 12,22m (ČS-A) a 4,85m (ČS-B). Přepady byly opatřeny zpětnou klapkou proti zpětném vzdutí vody z vodotečí v případě zvýšených průtoků v řece Radbuze (ČS-A) resp. v Semošickém potoce (ČS-B) a koncovou žabí klapkou. Okolí vyústění potrubí bezpečnostních přepadů bylo provedeno opevněné rovnaninou z lomového kamene na sucho s urovnáním líce a vyklínováním spár úlomky kamene.

Rekapitulace Gravitační kanalizace:

Sběrač „1" – PVC SN10 DN250	505,53m
Sběrač „1.1" – PVC SN10 DN250	214,13m
Sběrač „1.2" – PVC SN10 DN250	42,04m
Sběrač „1.3" – PVC SN10 DN250	23,78m
Sběrač „1.4" – PVC SN10 DN250	20,80m
Sběrač „1.5" – PVC SN10 DN250	34,07m
Sběrač „1.6" – PVC SN10 DN250	15,03m
Sběrač „2" – PVC SN10 DN250	315,78m
Sběrač „2.1" – PVC SN10 DN250	210,87m
Sběrač „2.2" – PVC SN10 DN250	85,01m
Sběrač „2.3" – PVC SN10 DN250	312,67m
Sběrač „2.3.1" – PVC SN10 DN250	74,70m
Celkem – žebr. PP DN250	**1 854,41m**
Revizní šachty ŽB DN1000	61ks
Sběrač „2.4" – PVC KG DN200 SN8	98,00m
Bezpečnostní přepady ČS potrubí PVC KG DN150 SN4	17,07m

Revizní šachty PP DN400 4ks

Tlaková kanalizace

V rámci stavby byly provedeny tři výtlačné řady.

Výtlačný řad „A" v délce 2024,96m byl proveden z trub PE 100RC d110x6,6mm SDR17 PN10. Výtlak „A" slouží k přečerpávání veškerých splaškových vod z místní části Semošice na ČOV Horšovský Týn a byl zaústěn do nové tlumící šachty plastové DN400 odkud budou odpadní vody odváděny tlumícím potrubím z PVC trub DN200 v délce 15,74m do kanalizačního přivaděče na ČOV Horšovský Týn. Pro výtlak „A" byla provedena čerpací stanice ČS-A umístěná na jižním okraji místní části v blízkosti řeky Radbuzy v záplavovém pásmu. S ohledem na to byla ČS-A provedena se separací, jejíž technologie umožňuje provoz i při kompletním zatopení technologie bez nebezpečí úniku odpadních vod do vod povrchových. Čerpací šachta byla dodána jako komplet stavební části včetně vystrojení od výrobce. Na výtlaku „A" byly s ohledem na reliéf terénu a délku potrubí zřízeny provozní objekty – šachty pro zajištění jeho bezproblémového provozu. Byly zřízeny 2 odvzdušňovací šachty s proplachem osazené automatickým odvzdušňovacím ventilem a 3ks proplachovacích šachet s možností napojení proplachovací hadice. Souběžně s výtlakem „A" bylo z čerpací stanice vyvedeno vzduchové potrubí z trub PE d25x2,3mm SDR11 PN16 v délce cca 548,24m, které bylo v proplachovací šachtě ŠP-1 napojeno do potrubí výtlaku.

Výtlačný řad „B" v délce 313,91m byl proveden z trub PE 100RC d75x4,5mm SDR17 PN10. Výtlak „B" slouží k přečerpávání splaškových vod z východní části místní části Semošice do gravitační kanalizace v západní části, odkud budou odpadní vody odváděny (sběrač „1.1") do čerpací stanice ČS-A a následně čerpány na ČOV Horšovský Týn. Před napojením na gravitační kanalizaci byl výtlak vyústěn do tlumící šachty plastové DN400 odkud budou čerpané vody odváděny gravitačně tlumícím potrubí PVC KG DN150 v délce 4,70m. Pro výtlak „B" byla provedena čerpací stanice ČS-B umístěná na jihovýchodním okraji místní části v blízkosti Semošického potoka. Osazení technologie čerpací stanice bylo provedeno v kruhové šachtě z železobetonových prefabrikátů DN2000.

Výtlačný řad „C" v délce 38,04m byl proveden z trub PE 100RC d75x4,5mm SDR17 PN10. Výtlak „C" slouží k přečerpání splaškových vod ze tří níže položených objektů individuálního bydlení v jihozápadní části místní části, které s ohledem na jejich polohu nebylo možné připojit gravitačně. Výtlak „C" byl vyústěn do koncové revizní šachty navrženého kanalizačního sběrače „1.4". Pro výtlak „C" byla provedena čerpací stanice ČS-C umístěná na konci místní příjezdové komunikace k připojovaným objektům. Osazení technologie čerpací stanice bylo provedeno v kruhové šachtě z železobetonových prefabrikátů DN1500.

Rekapitulace Tlaková kanalizace:

Výtlak „A" – PE 100RC d110x6,6mm	2 024,96m
Výtlak „B" - PE 100RC d75x4,5mm	313,91m
Výtlak „C" - PE 100RC d75x4,5mm	38,04m
Čerpací stanice „A" – se separací	1ks
Čerpací stanice „B" – DN2000	1ks
Čerpací stanice „C" – DN1000	1ks
Vzduchové vedení PE 100 d25x2,3mm SDR11 PN16	548,24m
Vzdušníková šachta na výtlaku	2ks
Proplachovací šachta na výtlaku	3ks
Tlumící šachta PP DN400	2ks
Tlumící potrubí výtlaku „A" PVC DN200 SN8	15,74m
Tlumící potrubí výtlaku „B" PVC DN150 SN8	4,70m

Přípojky elektro

Stavba provedla připojení ČS na distribuční soustavu elektrické energie. Byly provedeny zemní a další stavební práce pro možnost provedení elektroinstalace. Pro napojení čerpacích stanic byly od připojovacích míst (zřídil distributor el. energie) zřízeny přípojky do elektroměrových pilířů. Dále byly kabely silových přípojek vedeny v souběhu s potrubími výtlaku do ovládacího pilíře a do jednotlivých čerpacích stanic pak byly provedeny přípojky pro silový kabel NN a pro ovládací kabel.

S ohledem na umístění čerpací stanice ČS-A v záplavovém území řeky Radbuzy byl ovládací pilíř pro tuto stanici umístěn na vyvýšené konstrukci s podlahou cca 1,50m nad úrovní terénu, která zabrání zaplavení ovládacího pilíře a umožní zajištění provozu čerpací stanice i v případě zaplavení jejího okolí. Pro osazení ovládacího pilíře byla zbudována plošina z kompozitních prvků s přístupovým žebříkem.

Rekapitulace Přípojky elektro:

Silové a ovládací kabely	
Elektroměrový pilíř	2ks

Technologický pilíř	3ks
Vyvýšená plošina pro technologický pilíř	1ks

Kanalizační přípojky

Součástí kanalizace jsou kanalizační odbočky pro domovní přípojky pro jednotlivé objekty individuálního bydlení popř. provozovny v místní části města Horšovský Týn – Semošice na nově zbudované sběrače oddílné splaškové kanalizace napojené výtlakem na ČOV Horšovský Týn. Odbočky byly na sběrače napojeny vsazenými odbočkami na potrubí kanalizačních sběračů, výjimečně byly napojeny do koncových šachet sběračů nebo čerpací stanice. Přípojky byly zhotoveny z potrubí PVC KG DN150 SN4. Odbočky provedené v rámci stavby byly provedeny v úseku mezi kanalizačními sběrači a hranicí veřejného prostranství. Navazující části přípojek na pozemcích majitelů jednotlivých připojovaných nemovitostí nebyly součástí stavby a budou řešeny majiteli jednotlivých objektů.

Rekapitulace Kanalizační přípojky:

Vysazení kanalizačních přípojek	76ks
Potrubí PVC KG DN150 SN4	444,45m

Technologická část

ČS-A (výhledový počet napojených obyvatel – 280 ob.)

Čerpací stanice ČS-A je kompletní typový výrobek dodávaný výrobcem včetně vystrojení.

Čerpací stanice je tvořena samonosná plastová šachta o průměru cca 2,4 metru s integrovanou čerpací stanicí se separací pevných látek a dvěma kalovými čerpadly zapojených v sestavě 1+1 (100% rezerva). S poklopem v pochůzném provedení včetně jištění proti vztlaku spodní vody. Čerpací stanice je navržena na maximální hodinový přítok cca Q = 2 l/s.

Parametry čerpadel**: Q = 5,7 l/s, H = 35,9 m**, P = 11 kW (softstartéry).

Popis čerpací stanice se separací pevných částic z odpadních vod

Čerpací stanice se skládá z akumulační nádrže, do které je zaveden přítok odpadních vod s předřazeným separátorem, který chrání čerpadla před hrubými nečistotami. Sběrná jímka je vystrojena sběračem tuhých látek, kde dochází k usazení kusových a nerozpuštěných látek, které jsou proudem vody při chodu čerpadel vyplaveny do výtlačného potrubí. Výhodou použitého systému je, že kontakt nerozpuštěných látek s oběžným kolem čerpadla je omezen na minimum. Ke styku s oběžným kolem se dostává pouze materiál, který projede česlicemi na nátoku do jímky „čisté" vody. Dále je čerpadlo chráněno před ucpáním kusovými látkami, které jsou beze zbytku zachyceny ve sběrači pevných látek. Tato ochrana čerpadel umožňuje dlouhou životnost hydraulické části čerpadla a elektromotoru a snížení provozních nákladů na opravy. Další podstatnou výhodou tohoto systému čerpání je pravidelné odčerpání přiváděných odpadních vod, které se děje v krátkých časových intervalech díky malému potřebnému akumulačnímu prostoru ve sběrné jímce. Nedochází tak k zahnívání odpadní vody a vytváření kalového stropu ze zahnilého kalu a plovoucích nečistot v čerpací stanici.

Případné vyjímání čerpadel bude řešeno mobilním zvedacím zařízením o nosnosti 250 kg. Použitá čerpadla jsou určena do prostředí bez nebezpečí výbuchu - čerpací stanice byla doplněna o odvětrání akumulačního prostoru i odvětrání čerpací stanice.

Pro ochranu čerpadel byla před čerpací stanicí osazena prohloubená šachta, která bude sloužit jako lapák štěrku a písku (těžení feka vozem).

<u>ČS-B (výhledový počet napojených obyvatel – 124 ob.)</u>

Čerpací stanice splaškových vod byla provedena z betonových skruží o průměru 2 metry.

Čerpací stanice byla vystrojena dvojicí ponorných kalových čerpadel s automatickou spojkou zapojených v sestavě 1+1 (100% rezerva). Čerpadla jsou osazena tvrzenými oběžnými koly (otevřené oběžné kolo) odolnými proti abrazi. Čerpadla jsou osazena na patní koleno s přírubou pro připojení výtlačného potrubí. Vedení čerpadel zajišťují nerezové vodící tyče a automatická spojka na patním koleni. Čerpadla jsou osazena manipulačním řetězem.
Parametry čerpadel: **Q = 3,5 l/s, H = 17,6 m**, P = 3 kW

Na patní kolena čerpadel byla napojena nerezová výtlačná potrubí, která jsou vystrojena kulovými zpětnými klapkami a nožovými šoupaty. Poté jsou jednotlivá výtlačná potrubí spojena a společné výtlačné potrubí bylo napojeno na výtlačné potrubí PE Ø 75x4,5mm, které bylo zavedeno do gravitační části kanalizace.

Spínání čerpadel bude řízeno od snímání minimální a maximální hladiny. Při dosažení maximální hladiny dojde ke spuštění čerpadla. Při dosažení minimální hladiny dojde k vypnutí čerpadla. Při každém sepnutí čerpadel dojde k jejich prostřídání. Nad maximální hladinou bude snímána havarijní hladina. Pokud dojde k jejímu dosažení, bude signalizován poruchový stav čerpadla světelně na el. rozvaděči a bude odesláno stavové hlášení v podobě krátké textové zprávy SMS osobě pověřené údržbou čerpací stanice. V pilíři u čerpací stanice byla osazena telemetrická stanice. Stanice bude přenášet provozní a poruchové signály na dispečink provozovatele.

Vyjímání čerpadel bude řešeno mobilním zvedacím zařízením.

ČS-C (výhledový počet napojených obyvatel – 12 ob.)

Čerpací stanice splaškových vod byla provedena z betonových skruží o průměru 1,5 metru a byla vystrojena dvojicí čerpadel s nerezovým výtlakem, zpětnou kulovou klapkou a nožovým šoupětem.

Čerpací stanice byla vystrojena ponorným kalovým čerpadlem s automatickou spojkou zapojených v sestavě 1+1 (100% rezerva). Čerpadla jsou osazena tvrzeným oběžným kolem (otevřené oběžné kolo) odolným proti abrazi. Čerpadla byla osazena na patní koleno s přírubou pro připojení výtlačného potrubí. Vedení čerpadel zajišťuje nerezová vodící tyč a automatická spojka na patním koleni. Čerpadla byla osazena manipulačním řetězem nebo nerezovým lankem.
Parametry čerpadel**: Q = 3,5 l/s, H = 8,5 m**, P = 1,5 kW

Výtlačné potrubí bylo v čerpací stanici napojeno na výtlačné potrubí PE Ø 75x4,5mm,
které bylo zavedeno do gravitační části kanalizace.

Spínání čerpadla bude řízeno od snímání minimální a maximální hladiny. Při dosažení maximální hladiny dojde ke spuštění čerpadla. Při dosažení minimální hladiny dojde k vypnutí čerpadla. Nad maximální hladinou bude snímána havarijní hladina. Pokud dojde k jejímu dosažení, bude signalizován poruchový stav čerpadla světelně na el. rozvaděči a bude odesláno stavové hlášení v podobě krátké textové zprávy SMS osobě pověřené údržbou

čerpací stanice. V pilíři u čerpací stanice byla osazena telemetrická stanice. Stanice bude přenášet provozní a poruchové signály na dispečink provozovatele.

Vyjímání čerpadel bude řešeno mobilním zvedacím zařízením.

3.3. Čistírna odpadních vod

3.3.1. Technologie čištění a projektovaná kapacita čistírny odpadních vod

Centrální mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod v Horšovském Týně navrhl v roce 1993 VPIP Plzeň. Projektové práce, návrh technologie a stavební dozor provedl Vodohospodářský podnik Plzeň s.r.o. Stavba čistírnybyla zahájena v roce 1995 a v roce 1996 byla uvedena do zkušebního provozu.

Investorem výstavby a majitelem čistírny je Město Horšovský Týn. Dodavatelem čistírny byly Vodní stavby Praha, a.s. Stavební divize 01 Plzeň.

V roce 2006-2008 byla provedena rekonstrukce části čistírny, která se týkala lapáku písku (nové vystrojení a instalace pračky písku), dávkování síranu železitého a uskladňovací nádrže přebytečného kalu (instalace provzdušňování a odtahu kalové vody).

Projektovaná kapacita ČOV Horšovský Týn je 11 818 ekvivalentních obyvatel.

3.3.2. Technologie čištění

Odpadní vody z města jsou odváděny na mechanicko-biologickou ČOV kmenovými stokami A a B. Na spojném bodě obou stok je hlavní šneková přečerpávací stanice (3 šneková čerpadla a ponorné kalové čerpadlo), která přečerpává odpadní vody do areálu ČOV. Zde voda protéká přes hrubé česle a je přečerpána další šnekovou čerpací stanicí (3 šneková čerpadla a ponorné kalové čerpadlo) na hrubé předčištění (2×jemné strojní česle, 1×ruční česle a lapák písku a tuků s pračkou písku).

Zachycené shrabky jsou automaticky dopravovány transportérem do odvodňovacího šnekového dopravníku. Odvodněné shrabky jsou ukládány v kontejneru a odváženy na skládku.

Mezi česlovnou a lapákem písku je umístěna první odlehčovací komora OK 1, která odděluje dešťové průtoky na 120 l/s, přičemž odlehčené vody odtékají do dešťové zdrže.

Lapák písku a tuků je proveden jako podélný s příčnou cirkulací a provzdušňováním. Odtah písku zajišťují 4 mamutky. Plovoucí tuky se zachytávají pomocí sklopného potrubí a shromažďují se v tukové jímce. Vytěžený písek se čistí v pračce písku a shromažďuje se v kontejneru. Prací voda se vrací zpátky na přítok do ČOV.

Za lapákem písku je osazena druhá odlehčovací komora OK 2 pro oddělení průtoků vyšších než 58 l/s. Odlehčené odpadní vody odtékají do dešťové zdrže, která má přes nornou stěnu přepad do obtoku ČOV.

Biologické čištění je provedeno ve dvou paralelních linkách. Každá linka seskládá z míchaného neprovzdušňovaného selektoru, oběhové aktivační nádrže se simultánní nitrifikací a denitrifikací a kruhové dosazovací nádrže. Provzdušňovaná regenerační nádrž je společná pro obě linky.

V dmychárně jsou instalována tři dvouotáčková dmychadla k provzdušňování aktivačních nádrží. Dodávka vzduchu je automaticky řízená pomocí programua signálů z kyslíkových sond, které jsou umístěny v každé oběhové aktivaci. Další dmychadlo dodává vzduch do aeračního systému regenerace.

Vyčištěná odpadní voda odtéká do recipientu přes měrný žlab se snímánímvýšky hladiny ultrazvukovou sondou.

Kal odtažený z dosazovací nádrže je částečně vracen do regenerační nádrže a částečně odtahován do zahušťovacích jímek přebytečného. Zahuštěný kalje pak dále přečerpáván do provzdušňované uskladňovací nádrže, ze které sepřes homogenizační nádrž dopravuje k odvodnění na pásovém lisu. Odvodněný kal se shromažďuje v kontejneru, ve kterém se odváží k likvidaci. Kalová voda se vrací zpět na přítok do ČOV.

Na ČOV je k dispozici zařízení na srážení fosforu, které se skládá ze zásobní nádrže na síran železitý a 2 dávkovacích čerpadel.

3.3.3. Projektovaná kapacita čistírny odpadních vod

Množství odpadních vod

Průtok	Průměrné hodnoty		
	m^3/den	m^3/hod	l/s
Projekt – Q_d	2 053	85,5	23,8

Koncentrace na přítoku a látkové zatížení

Přítok	Projekt	
Ukazatel	mg/l	kg/den
BSK_5	345	709
CHSK	611	1 255
NL	164	336
$N\text{-}NH_4^+$	18,8	38,5
N_c	37,1	76,2
P_c	3,1	6,3

Kvalita vyčištěné vody na odtoku z čistírny

V hydrotechnických výpočtech ČOV se uvádí, že koncentrace ve vyčištěnýchodpadních vodách na odtoku z ČOV nepřekročí limity stanovené v Nařízení vlády č. 171/92 Sb. ve všech stanovených ukazatelích, tj. BSK5, CHSK, NL, $N\text{-}NH^+$ a P:

Ukazatel	mg/l
BSK_5	45
CHSK	150
NL	35
$N\text{-}NH_4^+$	25

3.3.4. Vodoprávní povolení

Pro čistírnu odpadních vod Horšovský Týn bylo vydáno Městským úřadem Horšovský Týn vodoprávní povolení pod č.j. MUHT 281/2012 dne 16. 1. 2012s platností do 30.11.2021.

Množství odpadních vod

podle VH povolení		
m^3/rok	průměr [l/s]	Q_{max} [l/s]
820 000	26	80

Limity pro vypouštěné znečištění

Odtok	podle VH povolení		
Ukazatel	p [mg/l]	m [mg/l]	tuny/rok
CHSK	70	120	57,4
BSK_5	18	25	14,8
NL	20	30	16,4
$N\text{-}NH_4^+$	8	15	6,6
$P_{celk.}$	2	5	1,64

3.3.5. Způsob řešení oddělení dešťových vod

Při srážkové události se první podíl vod přitékajících na ČOV přečerpává přes objekt hrubého předčištění a za ním se odděluje v odlehčovací komoře OK 1, která sníží dešťový průtok na 120 l/s, přičemž odlehčené vody odtékají do dešťové zdrže.

Za lapákem písku a tuků je osazena druhá odlehčovací komora OK 2 pro oddělení průtoků vyšších než 58 l/s. Odlehčené odpadní vody odtékají do dešťové zdrže, ze které je přes nornou stěnu přepad do obtoku ČOV.

Při velkém vzdutí toku řeky Radbuzy může dojít k proniknutí říční vody do odtokového potrubí a zbrzdění odtékajících vod z ČOV. Provoz ČOV za mimořádných situací řeší provozní řád ČOV.

4. Závadné látky - látky, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno

Orientační přehled nebezpečných látek dle přílohy č. 1 zákona č.254/2001 Sb. o vodách, je uveden níže; zařazení do skupiny **zvlášť nebezpečné látky** podléhá příloze č. 1 nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění.

- minerální oleje a uhlovodíky ropného původu
- ředidla, organická rozpouštědla, nátěrové hmoty nebo jiné těkavé, výbušné a hořlavé látky
- koncentrované jedlé oleje nebo tuky (smažicí, fritovací a jiné)
- jedy a žíraviny
- koncentrované pokovovací lázně, jiné soli (posypové apod.)
- koncentrované silážní šťávy, statková a průmyslová hnojiva
- přípravky na ochranu rostlin a hubení škůdců – pesticidy
- organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí
- organofosforové sloučeniny
- organocínové sloučeniny
- látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem
- rtuť a její sloučeniny
- kadmium a jeho sloučeniny
- syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu, a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod
- kyanidy
- látky radioaktivní nebo infekční v koncentrované formě
- látky intenzivně barevné
- látky s nadměrným zápachem či dusivé

- pevné předměty (zejména vlhčené ubrousky**,** hadry, plasty, láhve, obaly, provazy, injekční stříkačky apod.)

Z látek spadajících do výše uvedených kategorií je možné vypouštět do kanalizace pouze jejich zbytky obsažené např. v mycích nebo oplachových vodách, zbytky zachycené v odváděných srážkových vodách a podobně. Nejvyšší přípustné koncentrace jsou uvedeny v kapitole 5.

5. Standardní limity znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu

Ukazatel		**limit [mg/l]**	**limity [g/den]**
BSK_5	biochemická spotřeba kyslíku	400	
$CHSK_{Cr}$	chemická spotřeba kyslíku	800	
$NL_{suš}$	nerozpuštěné látky	300	
$N\text{-}NH_4^+$	dusík amoniakální	60	
Ncelk	dusík celkový	90	
Pcelk	fosfor celkový	10	
RAS	rozpuštěné anorganické soli	2 000	
SO42-	sírany	400	
F^-	fluoridy	25	
EL	extrahovatelné látky (tuky)	80	
C10 - C40	uhlovodíky - ropné látky	10	
PAL- A	tenzidy anionaktivní	10	
CN-celk	kyanidy celkové	0,2	20
CN-tox	kyanidy toxické	0,1	10
Hg	rtuť	0,02	2
Cu	měď	0,5	50
Ni	nikl	0,3	30
Cr	chrom celkový	0,3	30
Cr^{6+}	chrom šestimocný	0,05	5
Pb	olovo	0,1	10
As	arzen	0,1	10
Zn	zinek	1,0	100
Cd	kadmium	0,05	5
T	teplota	40 °C	
pH	reakce vody	6,0 – 9,0	
Monocyklické aromatické uhlovodíky nehalogenované – <u>suma</u> (fenoly, benzen, ethylbenzen, toluen, xyleny, styren)		1,5	150

PAU Polycyklické aromatické uhlovodíky nehalogenované - <u>suma</u> (anthracen,benzoanthracen,benzofluoranthen,benzoperylen, benzopyren,fluoranthen fenanthren,chrysen,indenopyren,naftalen,pyren)	0,05	5
AOX adsorbovatelné organicky vázané halogeny	0,2	20
Chlorované těkavé uhlovodíky alifatické – <u>suma</u> (mono -, di -, tri - a tetrachlor – methan, - ethan či - ethen)	0,05	5
Monocyklické aromatické uhlovodíky halogenované – <u>suma</u> (mono-, di-,tri-,tetra-, penta-, hexa – chlorbenzen, chlorfenoly, trichlorfenol)	0,03	3
PCB polychlorované bifenyly - součet koncentrací šesti kongenerů	0,001	0,1

Výše uvedené hodnoty jsou závazné pro všechny producenty odpadních vod napojené na kanalizaci pro veřejnou potřebu, pokud nemají s jejím provozovatelem uzavřeny smluvně specifické, vyšší limity.

Sjednání specifických, vyšších limitů musí být řešeno doplněním a schválením Přílohy č. 1 Kanalizačního řádu a dodatkem ke smlouvě o odvádění odpadních vod. Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu přitom takové vypouštění může umožnit jen tehdy, neohrozí-li to provoz ČOV a likvidaci čistírenských kalů. Sjednání specifických, vyšších limitů je spojeno s poplatkem za nadstandardní znečištění odpadních vod. Kontrola jakosti odpadních vod producentů se provádí postupem dle odstavce 8.2.

6. Povinnosti producenta odpadních vod a provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu

Producent odpadních vod je povinen:

- řídit se ustanoveními tohoto kanalizačního řádu a dodržovat povinnosti plynoucí z obecně závazných právních předpisů a rozhodnutí vodoprávního úřadu

- předložit provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu na vyžádání situaci vnitřní kanalizace s vyznačením skladů a manipulačních objektů závadných látek (definice závadných látek viz bod 4) a oznámit mu každou změnu těchto skutečností

- umožnit provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu kontrolu a odběry vzorků vypouštěných odpadních vod.

Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu je povinen:

- provozovat kanalizaci a ČOV v souladu s provozními řády, rozhodnutím vodoprávního úřadu a udržovat je v dobrém technickém stavu a v souladu a s příslušnými technickými normami.

7. Opatření při poruchách a haváriích

Provozovatel je povinen

- v případě havárie činit ihned opatření nutné k její lokalizaci a likvidaci
- je-li to možné, zabránit vniknutí závadných látek do povrchových vod
- vyrozumět orgány státní správy a organizace:
  - Městský úřad Horšovský Týn, odbor OŽP tel. **379 415 175, 721 772 953**
  - Česká inspekce ŽP, odd. ochrany vod, Plzeň tel. **377 993 411, 731 405 350**
  - Správce toku: Povodí Vltavy, závod Berounka tel. **257 329 425, 724 067 719**
  - Hasiči - **150** (tísňové volání)
  - Policie ČR - **158** (tísňové volání)

Producent je povinen zjistí-li, že do kanalizace vnikly závadné látky

- **oznámit** tuto skutečnost neprodleně **provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu** tj.

  CHVaK Domažlice, a.s. tel. **379 792 311 (24 hodin denně)**

- okamžitě učinit potřebná opatření k zamezení následků havárie a jejímu šíření
- spolupracovat s provozovatelem při likvidaci následků havárie a plnit jeho pokyny

Veškeré činnosti vyvolané havárií a škody vzniklé při havárii zaviněné producentem odpadních vod jdou k tíži původci havárie.

8. Způsob kontroly odváděných odpadních vod

8.1 Určení množství odpadních vod

a) Pro ty producenty, kteří jsou zásobováni pouze vodou z veřejného vodovodu, je pro stanovení množství odváděných odpadních vod směrodatná spotřeba vody z veřejného vodovodu.

b) Ve zvláštních případech, kdy množství odváděných odpadních vod je jiné než množství vody dodané z vodovodu, nebo obsahují-li odpadní vody nebezpečné látky, je provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu oprávněn požadovat, aby producent na své náklady instaloval zařízení k měření množství odpadních vod, přičemž toto zařízení musí splňovat požadavky zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, v platném znění.

c) Jestliže odběratel vodu dodanou vodovodem zčásti spotřebuje bez vypuštění do kanalizace a toto množství je prokazatelně větší než 30 m^3 za rok, má právo na snížení fakturovaného množství odváděných odpadních vod; po ověření odpočtu dle technických podkladů dodaných producentem je pak pro fakturaci stočného uplatňováno snížené množství odpadní vody. V případě neshody při stanovení odpočtu se postupuje dle bodu b).

d) Pokud producent vypouští do kanalizace pro veřejnou potřebu i vodu z jiných zdrojů než z vodovodu pro veřejnou potřebu (např. ze studny či povrchového odběru), stanoví se toto její množství dle postupu konkrétně dohodnutého s provozovatelem kanalizace, nebo podle měření. Pro studny zásobující jednotlivé nemovitosti určené pouze k bydlení se stanoví množství v závislosti na počtu zásobovaných osob, dle Směrných čísel roční potřeby vody (příloha vyhl. č. 428/2001 Sb.), které mohou být rozhodnutím obce upraveny, nebo podle měření vodoměrem, který musí splňovat požadavky zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, v platném znění.

e) V případě, že jsou producentem vypouštěny do kanalizace pro veřejnou potřebu i srážkové vody, určuje se jejich množství dle § 31 vyhl. č. 428/2001 Sb., na základě podkladů o výměře a charakteru odvodněných ploch, které je provozovateli povinen poskytnout producent.

f) Tam, kde jsou umístěny měrné objekty, musí k nim být umožněn přístup. Množství odpadních vod v těchto objektech měří producent a údaje předává provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu.

8.2 Stanovení jakosti odpadních vod

a) Kontrola jakosti odpadních vod je zajišťována odběrem kontrolních vzorků a jejich analýzou provedenou výhradně oprávněnou laboratoři. Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu je oprávněn, v některých případech viz dále, stanovit Dodatkem ke smlouvě o dodávce vody a odvádění odpadních vod povinnost producentů zajišťovat na vlastní náklady kontrolu jakosti svých odpadních vod. Jedná se zejména o producenty se zvláštními limity jakosti odpadních vod, producenty odpadních vod se zbytkovým obsahem zvlášť nebezpečných látek a producenty s předčištěním odpadních vod. Kontrola jakosti se v rozsahu analýz předepisuje pouze pro charakteristické ukazatele dle typu odpadních vod a v četnosti odběru vzorků, která je přiměřená ročnímu objemu producentem vypouštěných odpadních vod. Výsledky analýz je producent povinen předávat do 30 dnů ode dne odběru provozovateli kanalizace.

b) Není-li stanoveno jinak, je pro kontrolu producentů směrodatný dvouhodinový směsný vzorek, získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut. Vzorek musí být odebrán v průběhu hlavní pracovní směny. Producent odpadních vod je povinen umožnit provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu odběry jeho kontrolních vzorků vypouštěných vod a kontrolu těch částí provozu, které mají vliv na jakost odpadních vod.

c) U producentů odpadní vody se specifickými limity je pro kontrolu směrodatný směsný vzorek; doba slévání se řídí délkou pracovní směny a má být stanovena s ohledem na možné změny jakosti odpadní vody v průběhu celého pracovního cyklu. To mimo jiné znamená, kde je akumulace, která zachycuje a vyrovnává rozdílnou kvalitu odpadní vody v průběhu pracovního cyklu, lze dobu odběru zkrátit případně až na prostý vzorek.

9. Omezení ve vypouštění a odvádění odpadních vod

Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod bez předchozího upozornění jen v případech živelní pohromy, při havárii kanalizace nebo kanalizační přípojky nebo při možném ohrožení zdraví lidí nebo majetku.

Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod do doby, než pomine důvod přerušení nebo omezení:

a) při provádění plánovaných oprav, udržovacích a revizních pracích,
b) může-li kanalizace ohrozit zdraví a bezpečnost osob a způsobit škodu na majetku,
c) neumožní-li odběratel provozovateli přístup k přípojce nebo zařízení vnitřní kanalizace podle podmínek uvedených ve smlouvě,
d) bylo-li zjištěno neoprávněné připojení kanalizační přípojky,
e) neodstraní-li odběratel závady na kanalizační přípojce nebo na vnitřní kanalizaci zjištěné provozovatelem ve lhůtě jím stanovené, která nesmí být kratší než 3 dny,
f) při prokázání neoprávněného vypouštění odpadních vod,
g) v případě prodlení odběratele s placením podle sjednaného způsobu úhrady stočného po dobu delší než 30 dnů.

V případě přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 9. 2. písm. b) až g) je provozovatel povinen toto oznámit odběrateli alespoň 3 dny předem; přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 9. 2. písm. a) je provozovatel povinen oznámit odběrateli alespoň 15 dnů předem, současně s oznámením doby trvání provádění plánovaných oprav, udržovacích nebo revizních prací.

V případě přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 9. 1. nebo odstavce 9. 2. písm. a) je provozovatel oprávněn stanovit podmínky tohoto přerušení nebo omezení a je povinen zajistit náhradní odvádění odpadních vod v mezích technických možností a místních podmínek.

Provozovatel je povinen neprodleně odstranit příčinu přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 9. 1. nebo odstavce 9. 2. písm. a) a bezodkladně obnovit odvádění odpadních vod.

V případě, že k přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod došlo podle odstavce 9.2 písmen c) až g), hradí náklady s tím spojené odběratel.

Seznam použitých zkratek a hesel

OŽP	odbor životního prostředí
OÚ	Obecní úřad
MěÚ	Městský úřad
PV / PM	Povodí Vltavy / Povodí Moravy
SPÚ-SVD	Státní pozemkový úřad – správa vodohospodářských děl
KŘ	kanalizační řád
VKV	volná kanalizační výust
ČOV	čistírna odpadních vod
DČOV	domovní čistírna odpadních vod
ČSK	čerpací stanice
LAR	lapač ropných látek
LAT	lapač tuků
LAA	lapač amalgámu
ČSPH	čerpací stanice pohonných hmot
DN	vnitřní světlost (průměr) v mm
EO	ekvivalentní obyvatel
Q	průtok
BSK_5	biochemická spotřeba kyslíku za 5 dní
$CHSK_{Cr}$	chemická spotřeba kyslíku
NL	nerozpuštěné látky
C10 - C40	uhlovodíky – ropné látky
EL	extrahovatelné látky (tuky)
ř.km	říční kilometr
recipient	vodní tok, který přijímá odpadní vodu
NV	nařízení vlády

Příloha č. 1: Situace kanalizace Horšovský Týn – Semošice, 1:10 000