

MĚSTYS Brodek u Přerova

Masarykovo náměstí 13
Brodek u Přerova
751 03 Brodek u Přerova



KANALIZACE BRODEK U PŘEROVA A MÍSTNÍ ČÁST LUKOVÁ

KANALIZAČNÍ ŘÁD

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

ČERVENEC 2021

**KANALIZACE BRODEK U PŘEROVA
A M. Č. LUKOVÁ, KANALIZAČNÍ ŘÁD**
2. znění z července 2021

Kanalizační řád je řízeným dokumentem jakosti městyse Brodek u Přerova a je jejím duševním majetkem. Pořizování kopií a předávání kopií je možné pouze se souhlasem starosty obce.

Příslušnost dokumentu:

management jakosti podle
ČSN EN ISO 9001:2001

Správce dokumentu:

vedoucí úseku likvidace odpadních vod

Představitel managementu jakosti:

starosta obce

ROZDĚLOVNÍK

Řízený výř. číslo	Funkce	Jméno	Podpis
1	Technolog	Ing. Michaela Báňarová	
2	Vodohospodář	Ing. Jan Kovář	
3	Vedoucí provozu kanalizací a ČOV	Ing. Jaroslav Kulíře	
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

**KANALIZACE BRODEK U PŘEROVA
A M. Č. LUKOVÁ, KANALIZAČNÍ ŘÁD**
2. znění z července 2021

PŘEHLED ZMĚN A REVIZÍ

Strana	Datum	Oprava/výměna	Jméno	Podpis
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

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
4. Technický popis stokové sítě
 - 4.1. Popis a hydrotechnické údaje
 - 4.2. Hydrologické údaje
 - 4.3. Grafické přílohy
5. Údaje o čistírně odpadních vod
 - 5.1. Kapacita a bilance na přítoku a odtoku z ČOV
 - 5.3. Řešení dešťových vod
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 a haváriích a mimořádných událostech
 - 10.1 Důležitá telefonní čísla
11. Kontrola odpadních vod u sledovaných odběratelů
 - 11.1. Výčet a informace o sledovaných producentech
 - 11.2. Přestupky a delikty proti kanalizačnímu řádu a jejich řešení
12. Další podmínky pro vypouštění odpadních vod
 - 12.1. Stanovení ochranných pásem kanalizace
 - 12.2. Přípojky na kanalizaci
 - 12.3. Podmínky pro provádění přeložek kanalizace
13. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem
14. Aktualizace a revize kanalizačního řádu

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ:

KANALIZACE BRODEK U PŘEROVA A M. Č. LUKOVÁ

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

<u>Číslo majetkové evidence</u>	<u>Objekt</u>
7109-612758-00301078-3/1	Brodek - kanalizace
7109-689033-00301078-3/1	Luková - kanalizace

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

<u>Číslo majetkové evidence</u>	<u>Objekt</u>
7109-612758-00301078-4/1	ČOV Brodek u Přerova

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě městyse Brodek u Přerova a m. č. Luková zakončené centrální čistírnou odpadních vod v městysi Brodek u Přerova (2008 EO).

Vlastník kanalizace	:	Městys Brodek u Přerova
Identifikační číslo (IČ)	:	00301078
Sídlo	:	Masarykovo nám. 13, 751 01 Brodek u Přerova
Provozovatel kanalizace	:	Vodovody a kanalizace Přerov, a. s.
Identifikační číslo (IČ)	:	47674521
Sídlo	:	Šířava 482/21, Přerov I – Město, 750 02 Přerov
Zpracovatel kanalizačního řádu	:	Ing. Michaela Báňarová Vodovody a kanalizace Přerov, a. s.
Datum zpracování (aktualizace)	:	Červenec 2021

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

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

č. j. ze dne

.....
razítko a podpis
schvalujícího úřadu

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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

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

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34)
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16)
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a jejich eventuální 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 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 č. 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 městyse Brodek u Přerova 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

Celkový počet obyvatel v Brodku u Přerova je v současné době 1906. Počet obyvatel napojených na veřejnou kanalizaci je 1578.

Městys Brodek u Přerova je napojený na veřejný vodovod - zásobovaný ze skupinového vodovodu Přerov. Specifická potřeba pitné vody v je 87 l/os/den.

Trasy kanalizačních stok a část tras výtlačných řadů se nacházejí v katastrálních územích Brodek u Přerova a Luková u Přerova – v zastavěném území městyse Brodek u Přerova a v zastavěném území místní části Luková. Kanalizační stoky v zastavěném území městyse Brodek u Přerova jsou na Nám. 28. října, na Masarykově náměstí, v ulici Revoluční, v ulici 9. května, v Havlíčkově ulici, ve Smetanově ulici, v Jiráskově ulici, v Palackého ulici, ve Štefánkově ulici, v Třebízského ulici, v Tylově ulici, ve Švermově ulici, v Tyršově ulici, v ulici Majetínské, v Komenského ulici, v ulici Svěpomoci, v ulici Vrchlického, v Přemyslově ulici, v Tovární ulici a v jižní části současně zastavěného území místní části Luková, v jihozápadní části současně zastavěného území místní části Luková. Výtlačný řad z místní části Luková do městyse Brodek u Přerova je veden směrem severozápadním, výtlačný řad do ČOV je veden západním okrajem obytné zástavby městyse Brodek u Přerova a severně průmyslové zóny, areál ČOV je situován severně západního okraje průmyslové zóny, výtlačný řad z ČOV je veden severozápadním okrajem katastrálního území Brodek u Přerova směrem severozápadním.

Městys Brodek u Přerova s místní částí Luková se nachází v nadmořských výškách od 202 do 205 m. n. m..

3.2. ODPADNÍ VODY

V městské aglomeraci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace:

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti
- c) z drobné podnikatelské činnosti
- d) srážkové a povrchové vody

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností.

Do kanalizace však není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy. Odpadní vody musí být přepojeny mimo jakékoliv předčisticí zařízení.

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti - jsou (kromě srážkových vod) obecně dvojího druhu:

- vody splaškové (ze sociálních provozoven),
- vody technologické (z vlastního výrobního procesu).

V odkanalizované lokalitě v současné době však nevznikají technologické odpadní vody.

Odpadní vody z obecní vybavenosti – jsou (kromě srážkových vod) vody z velké části splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci odpadních vod, jejichž znečištění odpovídá běžnému standardu (restaurace, potravinářské provozy).

Srážkové a povrchové vody – vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací.

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Druh a rozsah kanalizace

V městyse Brodek u Přerova a místní části Luková je vybudován ucelený systém kanalizačních stok jednotné kanalizace, v lokalitě ul. Tovární a ul. Přemyslova je vybudována oddílná kanalizace. Na síti je situováno 5 dešťových oddělovačů, 5 čerpacích stanic a 5 výtlačných řadů.

Obcí protéká zatrubněný tok Broděnka.

Řešené zastavěné území městyse Brodek u Přerova a m. č. Luková je rozděleno do 5 dílčích povodí:

1. Povodí 1 – Kanalizační stoky A1, A2, A3, A4, A5, L, L1, L2, O, N, M, M1, M2, M3 s1 a OS1 řeší odkanalizování zástavby střední části městyse Brodek u Přerova,

kteřá se nachází na levém břehu Broděnky. Řešené území zahrnuje Náměstí 28. října, Masarykovo Náměstí, ulici Třebízského, ulici Havlíčkovou, ulici Revoluční, ulici Smetanovu a ulici Jiráskovu.

2. Povodí 2 – Kanalizační stoky B, X, C, D, D1, s2 a OS2 řeší odkanalizování zástavby střední části městyse Brodek u Přerova, která se nachází na pravém břehu Broděnky. Řešené území zahrnuje ulice Tylova, Švermova, Čechova, Tyršova a ulici Komenského.
3. Povodí 3 – Kanalizační stoky E, s3 a OS3 řeší odkanalizování zástavby střední části městyse Brodek u Přerova, která se nachází na pravém břehu toku Broděnky. Řešené území zahrnuje ulici Majetínskou a ulici Nerudovu.
4. Povodí 4 – Kanalizační stoky G, K, J, I, I1, H1, H, s4 a OS 4 řeší odkanalizování zástavby východní části městyse Brodek u Přerova. Řešené území zahrnuje ulice Svěpomoc, Palackého, Boženy Němcové, Havlíčkovu, Vrchlického, Štefánikovu a ulici Přemyslovu.
5. Povodí 5 – Kanalizační stoky X1, X2 a X3 řeší odkanalizování zástavby ulice Tovární I, která se nachází v těsné blízkosti objektu DPS.
6. Povodí 6 - území z m. č. Luková - je odkanalizováno stávající starší kanalizací, která je podchycena v dešťovém oddělovači, odlehčené splaškové vody zaústěny do ČS a přečerpány na kanalizační síť Brodek u Přerova.

Splaškové odpadní vody jsou čištěny na ČOV – 2008 EO.

Městys Brodek u Přerova s místní částí Luková se nachází v nadmořských výškách od 202 do 205 m. n. m..

Kanalizace v celkovém rozsahu 13 247,6 m je tvořena novými stokami a stokami starými:

- **Nové stoky** – celková délka stok je 10 575,2 m
- **Staré stoky** – jsou napojené na nově vybudovanou kanalizační síť, celková délka těchto stok je 1 290,4 m v Brodku u Přerova a 1 382 m v místní části Luková.

Na kanalizační stoky v povodí 1- 4 a 6 jsou napojeny dešťové uliční vpusti, dešťové svody z RD. Na nové stoky v povodí 1 – 4 jsou napojeny kanalizační přípojky splaškové, které jsou zakončena plastovými domovními šachtičkami DN 300.

Na kanalizační stoky v povodí 5, které slouží pouze pro vody splaškové, jsou napojeny kanalizační přípojky splaškové, které jsou zakončeny plastovými domovními šachtičkami DN 300.

Materiálové provedení gravitačních stok nové kanalizace:

DN 200 – 500

- komunikace: PP žebrované SN 16
- mimo komunikaci: PP žebrované SN 10

DN 600

- komunikace: PP korugované SN 12
- mimo komunikaci: PP korugované SN 10

Součástí kanalizačních stok jsou:

- veřejné části domovních přípojek - odbočení, ukončené plastovou šachtou DN 315,
- odbočení k dešťovým vpustem, včetně dešťových vpustí.

Materiálové provedení gravitačních stok staré kanalizace:

Kanalizační stoky jsou převážně betonové.

Trasy kanalizačních stok jsou vedeny převážně po veřejných parcelách, částečně i po soukromých parcelách. Zasahují do asfaltových komunikací II. a III. třídy, do místních asfaltových cest, do chodníků a travnatých pozemků.

Materiálové provedení výtlačných řadů:

„v1“ - PE100 SDR17- D125 x 7,4 mm

„v2“ - PE100 SDR17- D125 x 7,4 mm

„v3“ - PE100 SDR17 – D160 x 9,4 mm

„v4“ - PE100 SDR17 – D160 x 9,4 mm

„v5“ - PE100 SDR17 – D90 x 5,4 mm

„v5a“ – PE100 SDR17 – D110x6,6 mm (výtlač z ČS4)

Trasy výtlačků jsou vedeny převážně po veřejných parcelách, částečně i po soukromých parcelách. Zasahují do asfaltových komunikací do chodníků a travnatých pozemků, výtlač „v2“ kříží trať ČD.

Objekty na kanalizaci

Revizní šachty

Na stokové síti jsou soutokové, lomové a revizní kanalizační šachty, zpravidla typové (betonové) průměru 1000 mm.

Čerpací stanice

Čerpací stanice ČS 1 – v areálu ČOV

– čerpání vyčištěných splaškových vod do toku

Čerpací stanice ČS1 je provedena jako spouštěná studna.

Čerpací stanice je kruhového půdorysu, vlastní konstrukce je z prefabrikovaných betonových dílců o vnitřním průměru 2000 mm.

Vedle ČS ve vzdálenosti 0,5 m od vnějšího obvodu obetonování čerpací stanice je umístěna armaturní šachta vnitřních rozměrů 1,80 x 1,80 m se světlou výškou uvnitř 1,80 m.

Dle požadavků na vybavení čerpací stanice zařízením strojnětechnologickým je upraveno její dno vyspádováním prostým betonem se zvýšenou odolností proti obrusnosti ve spádu.

Vnitřní líc stěny čerpací stanice tvoří ztracené bednění z prefabrikovaných betonových skruží vnitřního průměru 2.00 m, výšky 1.50 m, 1.50 m a 0.50 m (bráno zdola). Spodní skruž je obetonována v tloušťce 0.30 m. Tímto způsobem je

dosaženo celkové tloušťky obvodové stěny 0.45 m. Skruže se před betonáží uloží na desky ocelového břitu.

V čerpací stanici jsou umístěna dvě ponorná kalová čerpadla se spouštěcím zařízením Flygt NP 3102.160 MT/462, FLS adaptivní, dvoukanálové, čerpané množství $Q = 12$ l/s, výtlačná výška $H = 9,2$ m. Jedno čerpadlo je provozní, druhé je 100% rezerva. Chod provozního čerpadla je řízen automaticky v závislosti na výšce hladiny v čerpací stanici.

Výtlačná potrubí čerpadel DN 100 jsou zavedena do armaturní komory, kde jsou opatřena zpětnou klapkou s potápivou koulí DN 100 a deskovým šoupátkem DN 100 a napojena na společné výtlačné potrubí, které je napojeno na potrubí dodané stavební částí.

ČS1 je napájena z rozvodů ČOV.

Čerpací stanice ČS 2

12,80 m x 5,35 m. Stěny i dno jsou konstrukce železobetonové, z vodostavebního betonu. Strop čerpací stanice ČS2 je navrhován železobetonový, z vodostavebního betonu. Výtlačnými řady „vd1“, „vd2“, „vd3“ a „vd4“ budou dešťové vody odváděny z dešťové části čerpací stanice ČS2 do recipientu – do zatrubněného úseku Broděnky. U dešťové části čerpací stanice ČS2 je pro případ havarijní situace navrhován bezpečnostní přeliv 2x DN 800. Splaškové odpadní vody, resp. nařaděné splaškové odpadní vody (mezní průtok) z dešťových oddělovačů (odlehčené vody) jsou odváděny kanalizačními stokami do splaškové části čerpací stanice ČS2, která je navržena jako dešťová zdrž. Výtlačným řadem „v2“ pak jsou splaškové odpadní vody z čerpací stanice ČS2 dopravovány do ČOV.

Přítok splaškových odpadních vod do obdélníkové čerpací stanice je potrubím DN 200 a potrubím DN 300 zaústěnými do boku nádrže.

V čerpací stanici splaškových vod jsou umístěna dvě ponorná kalová čerpadla se spouštěcím zařízením ITT Flygt NP 3102.181 SH/255, FLS, čerpané množství $Q = 12$ l/s, výtlačná výška $H = 20$ m. Jedno čerpadlo je provozní, druhé je 100% rezerva. Chod provozního čerpadla je řízen automaticky v závislosti na výšce hladiny v čerpací stanici.

Výtlačná potrubí čerpadel jsou opatřena kulovou zpětnou klapkou a deskovým šoupátkem a napojena na společné výtlačné potrubí, které je napojeno na potrubí dodané stavební částí. Pro snadnou demontáž deskového šoupátka nebo zpětné klapky jsou v potrubí namontovány axiálně pevné potrubní spojky.

Na odbočce ze společného výtlačku je v prostoru armaturní šachty osazen automatický odvzdušňovací ventil DN 2“, před kterým je osazen kulový kohout G2“. Dále je na společném výtlačném potrubí namontován kulový kohout G2“ s požární rychlospojkou vel. 52 pro napojení tlakové vody pro čištění potrubí.

Výtlačná potrubí čerpadel jsou v provedení nerez.

V dešťové části čerpací stanice jsou osazena čtyři ponorná kalová čerpadla se spouštěcím zařízením ITT Flagt NP3171.181 LT/611, FLS, $Q = 270$ l/s, $H = 2,9$ m, která čerpají dešťovou vodu do zatrubněného úseku potoka. Výtlačné potrubí každého čerpadla DN 250 je redukováno na DN 400, opatřeno kulovou zpětnou klapkou, za kterou je potrubí redukováno na DN 500, vyvedeno z čerpací stanice a napojeno na zatrubněnou část potoka. Chod čerpadel bude řízen v závislosti na výšce hladiny v čerpací stanici. Za kulovou zpětnou klapkou je z potrubí DN 500 zhotovena odbočka s deskovým šoupátkem DN 100 pro vypouštění výtlačného

potrubí v zimním období. Deskové šoupátko je ovládáno pomocí T- klíče a teleskopické ovládací tyče s klouby.

Výtlačná potrubí čerpadel jsou v provedení nerez.

ČS2 je napájena z kioskové trafostanice 22/04 kV v majetku ČEZ Distribuce a.s. a z náhradního zdroje elektrické energie, dieselagregátu v kontejneru u čerpací stanice.

Čerpací stanice ČS 3

Čerpací stanice ČS3 je provedena jako spouštěná studna.

Kruhová stěna spouštěné čerpací stanice vnitřního průměru 3.00 m a tloušťky 0.50 m dosahuje včetně ocelového břitu na jejím spodním okraji celkové výšky 5.355 m.

Vedle ČS ve vzdálenosti 0,5 m od vnějšího obvodu obetonování čerpací stanice je umístěna armaturní šachta vnitřních rozměrů 2,00x2,00 m se světlou výškou uvnitř 1,80 m.

Dle požadavků na vybavení čerpací stanice zařízením strojnětechnologickým je upraveno její dno vyspádováním prostým betonem se zvýšenou odolností proti obrusnosti.

Vnitřní líc stěny čerpací stanice tvoří ztracené bednění z prefabrikovaných betonových skruží vnitřního průměru 2.50 m, výšky 1.00 m, 1.75 m a 1.75 m (bráno zdola). Skruže jsou 0.45 m po horní okraj budoucí stropní desky obetonovány v tloušťce 0.30 m. Tímto způsobem jedosaženo celkové tloušťky obvodové stěny 0.45 m.

V čerpací stanici jsou umístěna dvě ponorná kalová čerpadla se spouštěcím zařízením Flygt NP 3102.160 MT/460, FLS adaptivní, dvoukanalové, čerpané množství $Q = 15,3$ l/s, výtlačná výška $H = 11,6$ m. Jedno čerpadlo je provozní, druhé je 100% rezerva. Chod provozního čerpadla je řízen automaticky v závislosti na výšce hladiny v čerpací stanici.

Výtlačná potrubí čerpadel DN 100 jsou redukována na DN 150, zavedena do armaturní komory, kde jsou opatřena kulovou zpětnou klapkou DN 150 a deskovým šoupátkem DN 150 a napojena na společné výtlačné potrubí, které je napojeno na potrubí dodané stavební částí. Pro snadnou demontáž deskového šoupátka nebo zpětné klapky jsou v potrubí namontovány axiálně pevné potrubní spojky Straub Grip-L.

Pro vypouštění výtlačného potrubí z čerpací stanice je ze společného výtlačného potrubí čerpadel zhotovena odbočka se šoupátkem DN 150, která je zavedena zpět do čerpací stanice.

ČS3 je napájena z distribuční sítě NN 3x400V, Brodek u Přerova.

Čerpací stanice ČS 4

Čerpací stanice ČS4 je vzhledem ke stísněným podmínkám staveniště, hloubce výkopu a přítomnosti podzemní vody provedena jako spouštěná studna.

Čerpací stanice je kruhového půdorysu, vlastní konstrukce je z prefabrikovaných betonových dílců o vnitřním průměru 2000 mm, tl. stěny 150mm.

Vedle ČS ve vzdálenosti 0,5 m od vnějšího obvodu obetonování čerpací stanice je umístěna armaturní šachta vnitřních rozměrů 1,80x1,80 m se světlou výškou uvnitř 1,80 m.

Dle požadavků na vybavení čerpací stanice zařízením strojnětechnologickým je upraveno její dno vyspádováním prostým betonem se zvýšenou odolností proti obrusnosti.

Vnitřní líc stěny čerpací stanice tvoří ztracené bednění z prefabrikovaných betonových skruží vnitřního průměru 2.00 m, výšky 1.00 m, 1.75 m, 1.50 m a 1.00 m (bráno zdola). Spodní tři skruže jsou obetonovány v tloušťce 0.30 m. Tímto způsobem je dosaženo celkové tloušťky obvodové stěny 0.45 m.

V čerpací stanici jsou umístěna dvě ponorná kalová čerpadla se spouštěcím zařízením Flygt DP 3068.180MT/471, FLS vířivé oběžné kolo, čerpané množství $Q = 5,1$ l/s, výtlačná výška $H = 7,1$ m. Jedno čerpadlo je provozní, druhé je 100% rezerva. Chod provozního čerpadla bude řízen automaticky v závislosti na výšce hladiny v čerpací stanici.

Výtlačná potrubí čerpadel DN 65 jsou redukována na DN 80 a zavedena do armaturní komory, kde jsou opatřena kulovou zpětnou klapkou DN 80 a deskovým šoupátkem DN 80 a napojena na společné výtlačné potrubí, které je napojeno na výtlačné potrubí dodané stavební částí. Pro snadnou demontáž deskového šoupátka nebo zpětné klapky jsou v potrubí namontovány axiálně pevné potrubní spojky Straub Grip-L.

Pro vypouštění výtlačného potrubí z čerpací stanice je ze společného výtlačného potrubí čerpadel zhotovena odbočka se šoupátkem DN 80, která je zavedena zpět do čerpací stanice.

ČS4 je napájena z rozvodů sběrného dvora v majetku městyse.

Čerpací stanice ČS 5

Čerpací stanice ČS5 je vzhledem ke stísněným podmínkám staveniště, hloubce výkopu a přítomnosti podzemní vody provedena jako spouštěná studna.

Čerpací stanice je navržena kruhového půdorysu, vlastní konstrukce je z prefabrikovaných betonových dílců o vnitřním průměru 2500 mm, tl. stěny 150mm. Vedle ČS ve vzdálenosti 0,5 m od vnějšího obvodu obetonování čerpací stanice je umístěna armaturní šachta vnitřních rozměrů 2,00x2,00 m se světlou výškou uvnitř 1,80 m.

Dle požadavků na vybavení čerpací stanice zařízením strojnětechnologickým je upraveno její dno vyspádováním prostým betonem se zvýšenou odolností proti obrusnosti.

Vnitřní líc stěny čerpací stanice tvoří ztracené bednění z prefabrikovaných betonových skruží vnitřního průměru 2.50 m, výšky 1.00 m, 1.75 m a 1.75 m (bráno zdola). Skruže budou 0.45 m po horní okraj stropní desky jsou obetonovány v tloušťce 0.30 m. Tímto způsobem je dosaženo celkové tloušťky obvodové stěny 0.45 m.

V čerpací stanici jsou umístěna dvě ponorná kalová čerpadla se spouštěcím zařízením, Flygt NP 3102.181 SH/256, FLS, adaptivní, čerpané množství $Q = 8,5$ l/s, výtlačná výška $H = 15,5$ m. Jedno čerpadlo je provozní, druhé je 100% rezerva. Chod provozního čerpadla je řízen automaticky v závislosti na výšce hladiny v čerpací stanici.

Výtlačná potrubí čerpadel DN 80 jsou redukována na DN 150 a zavedena do armaturní komory, kde jsou opatřena kulovou zpětnou klapkou DN 150 a deskovým šoupátkem DN 150 a napojena na společné výtlačné potrubí, které bude napojeno na potrubí dodané stavební částí. Pro snadnou demontáž deskového šoupátka nebo zpětné klapky jsou v potrubí namontovány axiálně pevné potrubní spojky Straub Grip-L.

Pro vypouštění výtlačného potrubí z čerpací stanice je ze společného výtlačného potrubí čerpadel zhotovena odbočka s deskovým šoupátkem DN 150, která je zavedena zpět do čerpací stanice.

ČS5 je napájena z distribuční sítě NN 3x400V, místní část Luková .

Výústní objekty

Výústní objekt do toku Olešnice

Vyčištěné odpadní vody jsou z čerpací stanice ČS1 výtlačným řadem „v1“ svedeny do kanalizační šachty, odtud jsou gravitačně svedeny výústním objektem do toku Olešnice.

- dno koryta toku je stabilizováno bet. patkami, dno bude opatřeno dlažbou z lom. kamene na šířku 6,3 m,
- VO je opevněn dlažbou z lomového kamene 80 kg do betonového lože tl. 0,3 m, v šířce 2 m na každou stranu od výústního objektu, dlažba jevytažena až po břehovou hranu,
- opevnění kamennou dlažbou je provedeno i na protějším břehu,
- výústní potrubí je opatřeno zpětnou klapkou, která nezasahuje do průtočného profilu.

Výústní objekt z DO4

Výústní objekt je situován v blízkosti stávajícího mostku.

Svahy i dno koryta jsou obloženy kamenným záhozem s prolitím betonem.

Šířka kamenného záhozu:

- ve dně 300 mm
- ve svahu 500 mm.

Výústní objekt do meliorační svodnice z dešťového oddělovače DO5 (Luková)

Výústní objekt je situován v příkopě.

Svahy i dno koryta jsou obloženy kamenným záhozem s prolitím betonem.

Koryto je upraveno na délku 6 m, kde plynule naváže na stávající koryto.

Dešťové oddělovače

Dešťové oddělovače DO1, DO2, DO3, DO4, DO5

Typové objekty firmy ASIO s.r.o., betonový prefabrikovaný skelet s armovací výztuží, uložený na podkladní betonové desce.

Typy jednotlivých DO:

DO1 – AS-BALOK K/800/100/PB

DO2 - AS-BALOK O/600/100/PB

DO3 – AS-ŠOK 400/100/PB

DO4 – AS-BALOK O/600/100/PB

DO5 – AS-BALOK O/600/100/PB

Odpadní vody jednotného charakteru z povodí 1-4 jsou odváděny stokami jednotné kanalizační sítě. Hlavní kanalizační sběrače z těchto povodí jsou zaústěny do navrhovaných dešťových oddělovačů:

z povodí 1 – do navrhovaného dešťového oddělovače DO1, typu AS-BALOK K/800/100/PB, který je situován v zelené ploše Náměstí 28. října,

z povodí 2 – do navrhovaného dešťového oddělovače DO2, typu AS-BALOK O/600/100/PB, který je situován v místní komunikaci, v dolní části ulice Tylova,
z povodí 3 – do navrhovaného dešťového oddělovače DO3, typu AS-ŠOK 400/100/PB, který je situován v zelené ploše v uličním prostoru ulice Majetínská,
z povodí 4 - do navrhovaného dešťového oddělovače DO4, typu AS-BALOK O/600/100/PB, který je situován v polní trati v blízkosti areálu uhelných skladů.

Stávající jednotná kanalizace v Lukové - povodí 6 - je zaústěna do DO5, typu AS-BALOK O/600/100/PB, který je situován v příkopě.

4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE :

Pro městys Brodek u Přerova je směrodatná intenzita přívalového deště ($t = 15 \text{ min.}$, $p = 1,0$) 127 (l/s.ha) . Průměrný srážkový úhrn je 700 mm/rok , průměrný počet srážkových událostí je 74 .

Množství odebírané a vypouštěné vody

Celkový počet trvale bydlících obyvatel v městyse Brode u Přerova a místní části Luková je v současnosti 1906 , z toho je na veřejný vodovod napojeno 1905 obyvatel a na veřejnou kanalizaci napojeno 1578 obyvatel.

Při současném, celkovém množství z vodovodu pro veřejnou potřebu odebírané pitné vody fakturované - tj. průměrně $166 \text{ m}^3/\text{den}$, představuje specifický odběr na 1 připojeného obyvatele 87 l/den . Při současném, celkovém množství kanalizací odváděných odpadních vod fakturovaných - tj. průměrně $175 \text{ m}^3/\text{den}$, představuje specifická produkce na 1 připojeného obyvatele 111 l/den .

4.3. GRAFICKÉ PŘÍLOHY

Grafické přílohy jsou obsahem části **B**.

B-1 Kanalizace Brodek 1:2000

B-2 Kanalizace Luková 1:2000

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

CENTRÁLNÍ ČOV - 2008 EO

Čistírna odpadních vod byla uvedena do provozu v měsíci srpnu roku 2013. ČOV slouží k čištění komunálních odpadních vod. Je použit systém nízko zatěžované aktivace s nitrifikací a předřazenou denitrifikací, dočištěním odtékajících vod filtrací a s aerobní stabilizací kalu. Odpadní vody jsou na čistírnu přiváděny výtlačným potrubím z čerpací stanice na kanalizační síti jedné soustavy. Nově vybudovaná čistírna má projektovanou kapacitu 2008 EO. Na ČOV je napojeno 1578 obyvatel z celkového počtu 1906 obyvatel, přepočten ze skutečného zatížení přivedeného na ČOV pak vychází 1368 EO (údaje za rok 2020).

5.1. KAPACITA ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD A BILANCE ZNEČIŠTĚNÍ NA PŘÍTOKU A ODTOKU Z ČOV

Tab. 1 Projektované zatěžovací parametry ČOV

Průtok		
Q _d	l/s	4,9
Q _{max}	l/s	11,9
Q _{max} na biologii	l/s	13,0
Znečištění		
BSK ₅	mg/l	400
	kg/d	120,5
EO	obyvatel	2008
CHSK _{Cr}	mg/l	800
	kg/d	241,0
NL	mg/l	367
	kg/d	110,4
N _{celk.}	mg/l	73
	kg/d	22,1
P _{celk}	mg/l	17
	kg/d	5,0

Tab. 11 Bilance, koncentrace na přítoku a na odtoku za r. 2020

Parametr	Rozměr	Množství a znečištění odpadních vod
Q ₂₄	m ³ /d	289
PŘÍTOK		
BSK ₅	kg/d	82
Ekvivalent obyvatel	EO	1368
BSK ₅	mg/l	284
CHSK	mg/l	666
NL	mg/l	272
N-NH ₄	mg/l	71,7
ODTOK		
BSK ₅	mg/l	2,1
CHSK	mg/l	25,1
NL	mg/l	6,6
N-NH ₄	mg/l	0,3

Obr. 1 Provozní budova ČOV + venkovní část čistírenské jednotky



Obr. 2 Venkovní část čistírenské jednotky - detail



5.3. ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Odpadní vody jednotného charakteru z povodí 1-4 jsou odváděny stokami jednotné kanalizační sítě. Hlavní kanalizační sběrače z těchto povodí jsou zaústěny do navrhovaných dešťových oddělovačů:

z povodí 1 – do navrhovaného dešťového oddělovače DO1, typu AS-BALOK K/800/100/PB, který je situován v zelené ploše Náměstí 28. října,

z povodí 2 – do navrhovaného dešťového oddělovače DO2, typu AS-BALOK O/600/100/PB, který je situován v místní komunikaci, v dolní části ulice Tylova,

z povodí 3 – do navrhovaného dešťového oddělovače DO3, typu AS-ŠOK 400/100/PB, který je situován v zelené ploše v uličním prostoru ulice Majetínská,

z povodí 4 - do navrhovaného dešťového oddělovače DO4, typu AS-BALOK O/600/100/PB, který je situován v polní trati v blízkosti areálu uhelných skladů.

Stávající jednotná kanalizace v Lukové - povodí 6 - je zaústěna do DO5, typu AS-BALOK O/600/100/PB, který je situován v příkopě.

Množství dešť. vod k jednotlivým oddělovačům

	Přítoková stoka l/s	Odlehčovací stoka l/s	Škrtící stoka l/s
DO1	646,0	598,2	47,8
DO2	368,4	338,5	29,9
DO3	146,2	134,5	11,7
DO4	396,7	356,2	40,5
DO5	445,5	413,7	30,8

Odlehčené odpadní vody jsou odváděny do recipientů v obci.

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Název vodního recipientu:	vodní tok Olešnice
Říční kilometr:	0,9
Číslo hydrologického pořadí:	4-10-03-129
Hydrogeologický rajon:	22203
Správce toku:	Povodí Moravy
Souřadnice v místě vypouštění vyčiš. vod:	X: -543348.89, Y: -1133834.92

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, klesnout ke dnu a mohou zasahovat do jakéhokoli užívání vod
9. Kyanidy.

b) NEBEZPEČNÉ LÁTKY

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

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

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

c) DÁLE LÁTKY:

1. látky radioaktivní
2. látky infekční a karcinogenní
3. jedy, žraviny, výbušniny, pesticidy
4. hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi

5. biologicky nerozložitelné tenzidy, zejména kationtové a neionogenní
6. zeminy
7. neutralizační kaly
8. zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod
9. látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod na ČOV
10. látky, které by mohly způsobit ucpávání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
11. jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě
12. pevné odpady včetně kuchyňských odpadů a to ve formě pevné nebo rozmělněné (v kuchyňských drtičích), které se dají likvidovat suchou cestou
13. vody, které nejsou odpadními vodami dle § 38, zák. č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění
14. vody, které nejsou odpadními vodami dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
15. použité oleje z fritovacích lázní z kuchyní, kuchyňských a restauračních provozů

Výše uvedené látky jsou zdrojem ohrožení provozu stokové sítě a čistírny odpadních vod, případně havarijního znečištění odpadních vod stokové sítě.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se mezi zdroje možného znečištění těmito látkami zahrnují všechny objekty v nichž se skladují látky závadné vodám, zejména:

- čerpací stanice pohonných hmot
- objekty, v nichž jsou užívána chladicí zařízení
- objekty, v nichž jsou užívány technologie na úpravu vody např. bazény, kotelny
- výrobní a skladové areály v nichž jsou užívány případně skladovány látky závadné vodám, které mohou vniknout do kanalizace vypuštěním nebo látky sypké, které se do kanalizace mohou dostat naředěním deštěm nebo jiným podobným způsobem
- nemocnice a zdravotnická zařízení
- velkokapacitní kuchyně a restaurace

VYPOUŠTĚNÍ VOD DO ODDÍLNÉ SPLAŠKOVÉ STOKOVÉ SÍTĚ

Do oddílné splaškové stokové sítě mohou být vypouštěny:

- Splaškové odpadní vody produkované vlastníky pozemku nebo stavby připojené kanalizační přípojkou na stokovou síť

Do oddílné splaškové stokové sítě nesmí být vypouštěny:

- Dešťové a povrchové vody
- Odpadní vody přes domovní ČOV
- Odpadní vody ze septiků a žump
- jiné vody

Do veřejné kanalizace lze vypouštět pouze odpadní vody přes legálně zbudovanou kanalizační přípojkou, žádným jiným způsobem to není možné (přečerpávání z retencí, předčistících zařízení apod.).

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

Splaškové a průmyslové odpadní vody mohou být do veřejné kanalizace vypouštěny jen tehdy, pokud jejich znečištění nepřesahuje u jednotlivých ukazatelů dále uvedenou přípustnou míru znečištění.

Ukazatel	Symbol	Jednotka	Prům. hodnota	Max. hodnota
01. Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	mg/l	300	600
02. Chemická spotřeba kyslíku dichrom.	CHSK _{Cr}	mg/l	700	1.400
03. Rozpuštěné látky	RL	mg/l	1.000	2.000
04. Nerozpuštěné látky	NL	mg/l	500	1.000
05. Rozpuštěné anorganické soli	RAS	mg/l	700	1.200
06. Sediment po 30 min.	UL	mg/l	50	100
07. Extrahovatelné látky (tuky a oleje)	EL	mg/l	30	60
08. Tenzidy aniontové	PAL-A	mg/l	5	7
09. Nepolární extrahované látky	NEL	mg/l	5	10
10. Sírany	SO ₄ ²⁻	mg/l	200	250
11. Chloridy	Cl ⁻	mg/l	150	300
12. Fosfor celkový	P _{Celk.}	mg/l	6	15
13. Adsorbované organické halogenderiváty	AOX	mg/l	0,1	0,2
14. Amoniakální dusík	N-NH ₄ ⁺	mg/l	30	60
15. Fenoly jednosytné	FN1	mg/l	5	10
16. Veškeré kyanidy	CN ⁻	mg/l	0,2	0,5
17. Vápník	Ca	mg/l	250	500
18. Hořčík	Mg	mg/l	250	500
19. Železo celkové	Fe	mg/l	50	80
20. Mangan celkový	Mn	mg/l	2	5
21. Rtuť	Hg	mg/l	0,005	0,005
22. Olovo	Pb	mg/l	0,1	0,1
23. Měď	Cu	mg/l	0,3	0,5
24. Nikl	Ni	mg/l	0,05	0,1
25. Chrom (VI)	Cr ^{VI}	mg/l	0,1	0,1
26. Chrom celkový	Cr	mg/l	0,3	0,3
27. Arsen	As	mg/l	0,2	0,2
28. Zinek	Zn	mg/l	1,0	2,0
29. Selen	Se	mg/l	0,02	0,05
30. Kadmium	Cd	mg/l	0,05	0,1
31. Stříbro	Ag	mg/l	0,05	0,1
32. Vanad	V	mg/l	0,05	0,1
33. Molybden	Mo	mg/l	0,05	0,1
34. Hliník	Al	mg/l	50	80

Poznámka:

1) V položkách 23 až 34 se mezní přípustná koncentrace toxických kovů vztahuje na součet rozpuštěné a nerozpuštěné formy jednotlivé látky.

Do stokové sítě veřejné kanalizace napojené na mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod nesmí být vypouštěny odpadní vody ze septiků a žump.

Odpadní vody vypouštěné do veřejné kanalizace musí mít **pH mezi 6,0 až 8,5** a jejich teplota nesmí překročit **40°C**.

2) Průměrné hodnoty vzorků se stanovují ve směsném vzorku, který se získá sléváním nejméně osmi dílčích částí stejného objemu, které jsou odebrány během hlavní směny, nebo v době hlavní produkce odpadních vod. V případě konstantní produkce odpadních vod lze stanovit průměrné hodnoty ve směsném vzorku získaném sléváním osmi dílčích částí stejného objemu po dobu 2hodin v intervalu 15 min. Maximální hodnoty se týkají bodového (prostého) vzorku.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot), 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.

Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měří odběratel svým měřícím zařízením. Po projednání s provozovatelem kanalizační sítě lze upustit od měření vypouštěných odpadních vod. V takovém případě se předpokládá, že odběratel, který odebírá vodu z vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství, které podle zjištění na vodoměru nebo podle směrných čísel spotřeby vody z vodovodu odebral s připočtením množství vody získané z jiných zdrojů. Podrobnější informace jsou předmětem smluv uzavřených s jednotlivými producenty odpadních vod.

Obyvatelstvo (místní) - objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného.

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti vod ve veřejné kanalizaci ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání výše uvedených látek, pokud takovému vniknutí předcházejí.

Opatření při havárii na vlastní kanalizační síti:

- při havarijním přepadu znečištění přes hranu dešťového oddělovače – informovat dispečink provozovatele a příslušného pracovníka. Provozní středisko zajistí odstranění ucpávky, příp. poruchy na stoce.

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na dispečink VaK Přerov a.s. – tel: 800 167 427, 581 202 094, 581 299 158

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky č. 195/2002 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodovodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz.

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

10.1. DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ SPOJENÍ

Městys Brodek u Přerova	581 741 004
Městys Brodek u Přerova – starosta	581 741 617, 603 169 326
Dispečink VaK Přerov a.s.	800 167 427
VaK Přerov a.s., mistr provozu kanalizací - p. Jemelík	725 131 254
VaK Přerov a.s., vedoucí ČOV oblast Přerovsko - Mgr. Völkl	581 299 062
Magistrát města Přerova – odbor SÚ a ŽP	581 268 534, 606 022 973
Krajská hyg. stanice Olomouckého kraje, úz. pracoviště Přerov	581 283 111

Nemocnice Přerov	581 271 111
Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje, ÚO Přerov	950 781 011
Policie Přerov	974 778 111
Krajský úřad Olomouckého kraje Olomouc	585 508 111
ČIŽP divize Olomouc	585 243 423

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 č. 428/2001 Sb.

11.1. VÝČET A INFORMACE O SLEDOVANÝCH PRODUCENTECH

V městysu Brodek u Přerova se nenachází žádní producenti, z hlediska sledovanosti vypouštění odpadních vod.

11.2. PŘESTUPKY A DELIKTY PROTI KANALIZAČNÍMU ŘÁDU A JEJICH ŘEŠENÍ

Přestupky proti kanalizačnímu řádu budou řešeny v souladu s podmínkami uvedenými ve smlouvě o vypouštění odpadních vod a dle Obchodních podmínek dodávky pitné vody a odvádění odpadních vod společnosti Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.

Podmínky, za kterých je provozovatel oprávněn omezit nebo přerušit odvádění odpadních vod nebo dodávku pitné vody

- a) Provozovatel kanalizace může omezit nebo přerušit odvádění odpadních vod z technických, ale i sankčních důvodů. V případě, že se jedná o sankce, viz následující bod b) 2) až 7), je možno místo omezení nebo přerušování odvádění odpadních vod omezit nebo přerušit dodávku pitné vody.
- b) Provozovatel kanalizace může omezit nebo přerušit odvádění odpadních vod, případně dodávku pitné vody v těchto případech:
 - 1) Při provádění plánovaných oprav, údržbových a revizních pracích.
 - 2) Nedodrží-li producent ustanovení tohoto kanalizačního řádu.
 - 3) Bylo-li zjištěno neoprávněné připojení kanalizační přípojky.
 - 4) Vypouští-li producent větší než sjednané množství odpadní vody, případně v rozporu se smlouvou.

- 5) Neodstraní-li producent zjištěné závady na přípojce nebo zařízení na vnitřní kanalizaci.
 - 6) Při prokázaném neoprávněném vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace.
 - 7) V případě prodlení s placením za odvádění odpadních vod po dobu delší než 15 dnů.
 - 8) Při havárii v provozu veřejné kanalizace, nebo zařízení na kanalizaci, nebo živelné pohromě.
- c) Neoprávněným vypouštěním odpadních vod podle bodu 6) se rozumí:
- vypouštění bez uzavřené smlouvy o odvádění odpadních vod nebo v rozporu s podmínkami uzavřené smlouvy,
 - vypouštění bez měření, je-li uloženo nebo v rozporu s podmínkami smlouvy,
 - vypouštění měřicím zařízením neschváleným provozovatelem,
 - vypouštění přes měřicí zařízení, které množství nezaznamenává, nebo stanoví nesprávné hodnoty:
- d) Přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle bodu b) 2) až 7) je provozovatel povinen oznámit producentovi alespoň 3 dny předem, podle bodu b) 1) 15 dní předem a podle bodu b) 8) okamžitě po zjištění nezbytnosti tohoto opatření.
- e) V případě přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle bodu b) 1) má provozovatel povinnost zajistit náhradní odvádění odpadních vod v mezích technických možností.

V případě, že k přerušení nebo omezení došlo ze sankčních důvodů, hradí náklady s tím spojené producent. Producent je povinen provozovateli poskytnout součinnost při zajištění náhradního odvádění odpadních vod.

12. DALŠÍ PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

12.1. STANOVENÍ OCHRANNÝCH PÁSEM KANALIZACE

Ochranným pásmem kanalizace se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti kanalizace, určený k zajištění její provozuschopnosti. Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo konstrukce stoky na každou stranu.

Podmínky, které omezují umístění dalších objektů v blízkosti stok, jsou uvedeny v ČSN 75 61 01. Jedná se zejména o tato omezení:

- Objekty v blízkosti stok nesmí bránit opravám, provozu a údržbě stok a tyto objekty nesmí být stokou ohroženy. Neurčí-li vodohospodářský orgán jinak, je nutno dodržet ochranné pásmo v šířce, která může být (1,5m, 2,5m, 3,5m, od vnějšího líce potrubí), avšak v souladu s platnou legislativou – v současné době zákon č. 274/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů § 23.

V takto určeném ochranném pásmu nelze provádět zemní práce, zřizovat

stavby, umísťovat konstrukce nebo jiná drobná zařízení, či provádět činnosti, které omezují přístup ke kanalizaci, nebo které by mohly ohrozit její technický stav a kvalitní a plynulé provozování. V ochranném pásmu nelze vysazovat trvalé porosty, zřizovat skládky a provádět terénní úpravy.

- Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti stok od souběžných podzemních vedení technického vybavení v zastavěných i nezastavěných územích a jejich uložení v silničních komunikacích určuje ČSN 73 60 05. Nejmenší dovolené vzdálenosti vedení plynovodů určují též ČSN EN 1594.
- Křižování stok s pozemní komunikací a dráhou určuje ČSN 75 62 30.
- Nejmenší vzdálenost stromů od vnějšího povrchu konstrukce stoky je 1,5m.
- Umístění a provedení objektů kde dochází k manipulaci s nebezpečnými látkami, které by ohrozily provoz kanalizace, čistírny odpadních vod, pracovníky kanalizací a čistírny a kvalitu vody v recipientu či podzemních vod, musí odpovídat podmínkám havarijních řádů zpracovaných pro tyto objekty, které musí být zpracovány v souladu s platnou legislativou.
- Při souběhu nebo křižování kanalizace s vodovodním potrubím pro rozvod pitné vody musí být vodovodní potrubí uloženo nad kanalizací. Výjimku může povolit vodohospodářský orgán.

12.2 PŘÍPOJKY NA KANALIZACI

Kanalizační přípojky pořizuje na své náklady odběratel. Kanalizační přípojka musí být provedena jako vodotěsná a tak, aby nedošlo ke zmenšení průtočného profilu stoky, do které je zaústěna. Odvedení odpadních vod z pozemku nebo stavby je splněno okamžikem vtoku odpadních vod z kanalizační přípojky do kanalizace. Kanalizací mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění a v množství stanoveném tímto kanalizačním řádem a ve smlouvě o odvádění odpadních vod. Není dovoleno vypouštět do kanalizace odpadní vody přes septiky ani přes žumpy.

Způsob a provedení napojování nových kanalizačních přípojek je nutno předem řešit a odsouhlasit s provozovatelem kanalizace, stejně tak otázku případných rekonstrukcí a oprav na přípojkách.

Není přípustné jakýmkoli způsobem zasahovat a vstupovat do jakéhokoli zařízení kanalizační sítě včetně zvedání poklopů bez předchozího souhlasu provozovatele. Případné vzniklé škody na kanalizační síti neodborným zásahem cizích osob budou vymáhány.

Při rekonstrukci kanalizační přípojky uhradí náklady na rekonstrukci vlastník kanalizační přípojky, případně odběratel přípojky.

Pokud vlastník kanalizační přípojky, případně odběratel nebude souhlasit s rekonstrukcí přípojky, je vlastník kanalizace, popřípadě provozovatel oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod z důvodu toho, že odběratel neodstranil na kanalizační přípojce závady zjištěné provozovatelem kanalizace. Nebude-li provedena rekonstrukce kanalizační přípojky na žádost vlastníka nebo provozovatele kanalizace, může se vlastník nebo provozovatel zprostit povinnosti provádění oprav na přípojkách uložených na veřejném prostranství.

Odpadní vody vypouštěné do veřejné kanalizace musí mít pH mezi 6,0 až 8,5 a jejich teplota nesmí překročit 40°C.

12.3. PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ PŘELOŽEK KANALIZACE

Přeložkou kanalizace se rozumí dílčí změna její směrové nebo výškové trasy, nebo přemístění některých prvků tohoto zařízení. Provedení přeložek kanalizace musí respektovat dodržení ochranných pásem kanalizace a nesmí mít negativní dopad na funkci kanalizace. Přeložku je možno provést pouze s písemným souhlasem vlastníka kanalizace a žádost musí obsahovat stanovisko provozovatele. Provozovatel je povinen stavebníkovi přeložky kanalizace vydat své stanovisko k této přeložce. Přeložku zajišťuje vlastním nákladem ten, kdo potřebu přeložky vyvolal. Vlastnictví kanalizace se po provedení přeložky nemění. Stavebník přeložky je povinen předat vlastníkovi kanalizace dokončenou stavbu v řádném technickém stavu včetně příslušné technické dokumentace a podkladů.

13. 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.

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 revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.