

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 1 z 22

Kanalizační řád stokové sítě obce Bubovice



Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu:

Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Mostníkovská 255/3
266 01 Beroun - Závodí
www.vakberoun.cz
e-mail: vakberoun@vakberoun.cz

červen 2024

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 2 z 22

Obsah

LIST ZMĚN A REVIZÍ	4
A POPIS ÚZEMÍ	7
A.1 CHARAKTERISTIKA LOKALITY	7
A.2 ZPŮSOB ZÁSOBENÍ PITNOU VODOU	7
A.3 ZÁKLADNÍ BILANČNÍ PARAMETRY DODÁVANÉ PITNÉ VODY	7
A.4 PODMÍNKY PRO NAPOJOVÁNÍ A PRO PROVOZ	7
A.5 CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	10
B TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ	10
B.1 DRUH KANALIZACE A ÚDAJE O JEJÍM ROZSAHU	10
B.2 SITUOVÁNÍ KMENOVÝCH STOK	12
B.3 ODLEHČOVACÍ KOMORY A JEJICH ROZMÍSTĚNÍ	12
B.4 ŘEDĚNÍ SPLAŠKOVÝCH VOD	12
B.5 OBJEKTY NA KANALIZACI	12
B.6 HYDROLOGICKÉ ÚDAJE	12
B.7 POČTY OBYVATEL V OBCI	12
B.8 ODBĚRY VODY A KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY	12
B.9 ÚDAJE SOUVISEJÍCÍ S CÍLEM KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	12
C MAPOVÁ PŘÍLOHA S VYZNAČENÍM	13
C.1 HLAVNÍ PRODUCENT ODPADNÍCH VOD	13
C.2 PRODUCENT S MOŽNOSTÍ VZNIKU HAVARIJNÍHO ZNEČIŠTĚNÍ	13
C.3 MÍSTO PRO MĚŘENÍ A ODBĚR VZORKŮ	13
C.4 ODLEHČOVACÍ KOMORY	13
C.5 ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD KANALIZACE	13
C.6 ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD A PŘEDČISTÍCÍ ZAŘÍZENÍ ODBĚRATELŮ	13
D ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD	14
D.1 POPIS ČOV BUBOVICE	14
D.2 SOUČASNÝ STAV ČOV BUBOVICE	15
D.3 MNOŽSTVÍ PŘIPOJENÝCH OBYVATEL A POČET PŘIPOJENÝCH EO	15
D.4 ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD	15
E ÚDAJE O RECIPIENTU	15
F SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	16
G NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE	17
H MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD U ODBĚRATELŮ	18
I OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH	19
J PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE	20

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 3 z 22

K ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU..... 21

Přílohy:

- Příloha č.1: Metodiky pro kontrolu míry znečištění odpadních vod
- Příloha č.2: Základní situační údaje o kanalizaci
- Příloha č.3 - Seznam producentů odpadních vod se zvláštními limity pro vypouštění

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 4 z 22

LIST ZMĚN A REVIZÍ

Přehled změn:

Č.	Strana	Oprava/výměna	Jméno	Datum, Podpis
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

Přehled revizí:

Revize	1	2	3	4	5	6
Datum						
Jméno						
Podpis						

Revize	7	8	9	10	11	12
Datum						
Jméno						
Podpis						

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 5 z 22

Titulní list

Název obce a příslušné stokové sítě: Obec Bubovice

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.)

Stoková síť obce Bubovice

IČME	Vlastník
2120-615137-00233161-3/1	Obec Bubovice

Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.)

Čistírna odpadních vod Bubovice

IČME	Vlastník
2120-615137-00233161-4/1	Obec Bubovice

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 6 z 22

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

Vlastník kanalizace : Obec Bubovice
Identifikační číslo : 00233161
Sídlo : Obecní úřad Bubovice, Bubovice 27
267 18 Karlštejn

Provozovatel kanalizace : Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Identifikační číslo : 46356975
Sídlo : Mostníkovská 255/3, 266 01 Beroun

Zpracovatel provozního řádu : Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Datum aktualizace : červen 2024

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu: Městský úřad Beroun, odbor životního prostředí

č.j. MBE/55515/2024/ŽP-MoV, dne 30.7.2024.

Za provozovatele:


Ing. Roman Badin, MBA
technický ředitel
Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Mostníkovská 255/3, Beroun-Závodí
266 01 Beroun, www.vakberoun.cz
Tel. 311 747 111, 800 100 663 ☎
IČ: 46356975, DIČ: CZ46356975

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 7 z 22

Úvodní ustanovení kanalizačního řádu

Kanalizační řád je dokument, kterým se ve smyslu § 14, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. řídí provoz kanalizace pro veřejnou potřebu v obci. Spolu se smlouvami o odvádění odpadních vod vytváří právní podstatu pro vypouštění odpadních vod do kanalizace. Kanalizační řád stanoví nejvyšší přípustnou míru znečištění množství těchto vod a další podmínky pro provoz a užívání kanalizace. Cílem Kanalizačního řádu je vytvořit podmínky pro uplynulé a bezpečné odvádění odpadních vod a jejich čištění a dodržení povolení vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

a Popis území

a.1 Charakteristika lokality

Obec Bubovice se nachází v okrese Beroun, kraj Středočeský. Žije zde 587 obyvatel. V katastrálním území obce se nachází letiště Bubovice. Obec v Českém krasu je turistickým východiskem pro návštěvu Solvayových lomů. Do správního území obce na jihu a na západě zasahuje národní přírodní rezervace Karlštejn.

a.2 Způsob zásobení pitnou vodou

Voda je dodávána do obce Bubovice prostřednictvím přivaděče pitné vody ze zdroje Želivka (skupinový vodovod BKDZH).

a.3 Základní bilanční parametry dodávané pitné vody

Voda převzatá je již voda upravená a splňuje limity pro vodu pitnou ve všech ukazatelích kráceného a úplného rozboru.

a.4 Podmínky pro napojování a pro provoz

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 č. 2.

Za porušení povinností stanovených tímto Kanalizačním řádem může provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu udělit peněžní sankci v rozpětí 10 000 – 50 000,- Kč, 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.

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 8 z 22

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 přípojkou odpojit.

Odvádění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je možné pouze přes řádně zřízené kanalizační přípojky; jakékoliv vypouštění odpadních vod přes poklopy kanalizačních šachet je zakázáno. Tyto objekty slouží pouze 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.

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.

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 č.3 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.).

Odpadní vody, které vyžadují předčištění, zvláštní odpadní vody:

V případě, že by část kanalizace byla zakončena volnou výustí (bez čistírny odpadních vod), musí být každá kanalizační přípojka vybavena předčištěním dostatečné kapacity (tříkomorový septik objemu min. 1m³/připojenou osobu s dalším stupněm dočištění nebo domovní DČOV). Vlastník předčištění je povinen jej udržívat v řádném stavu - v případě instalované DČOV dle provozního řádu, v případě septiku je vlastník povinen zajistit vývoz části kalu ode dna v četnosti:

- a) při dodržení požadované velikosti septiku: 1 x za 2 roky u objektů trvalého bydlení nebo 1 x za 5 let u rekreačních objektů
- b) při nedodržení požadované velikosti septiku je požadovaná četnost vyšší přímo úměrně vztahu: 1 / počet skutečných m³ objemu septiku na 1 připojenou osobu

V septiku je nutno vždy ponechat vrstvu min.10 cm kalu pro zaočkování (start) dalšího čištění.

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 9 z 22

Je zakázáno přečerpávat usazené kaly z DČOV nebo septiku do jakékoli části veřejné kanalizace nebo prostřednictvím kanalizační přípojky. Doklad o řádném vývozu kalu je vlastník předčisticího zařízení povinen předložit na vyžádání.

Producent je povinen předčistit v lapači tuků vhodné velikosti a účinnosti (limit viz kapitola 8, 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 8, ukazatel C10 - C40 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 mechanismů 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 vlastníkově 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.

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.

Produkty 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.

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. 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.

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 10 z 22

a.5 Cíle kanalizačního řádu

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

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů

b Technický popis stokové sítě

b.1 Druh kanalizace a údaje o jejím rozsahu

Budování kanalizační sítě v obci Bubovice započalo v roce 2007. Kanalizační síť je řešena jako oddílná a tlaková, s vlastní čistírnou odpadních vod postavenou na jihozápadním okraji obce. Vyčištěná odpadní voda je výtlačným potrubím dopravována za severní hranici obce přes nejvyšší bod trasy, odkud je gravitačním potrubím dále odváděna k obci Loděnice, kde je vypouštěna do významného vodního toku Bubovického potoka - Loděnice.

ČOV s kapacitou 1000 EO (2 X 500 EO) je umístěna na pravém břehu Bubovického potoka na jihozápadním okraji obce. Technologie ČOV je umístěna v kompaktní podzemní železobetonové nádrži půdorysných rozměrů 12,15 x 8,90 m. Celá jímka je zakryta jednoduchým stavebním objektem se sedlovou střechou. Ve spodní části je umístěna jímka o objemu 30 m³ na dovážené odpadní vody a zároveň slouží jako jímka havarijní. Odtok vyčištěných odpadních vod je zaústěn do čerpací jímky pro přečerpávání do Bubovického potoka - Loděnice.

Tlakovou kanalizační síť v obci tvoří větvená trubní síť z HDPE DN 63-110 mm. Jednotlivé větve jsou odděleny kanalizačními šoupátky. Na páteřním vedení jsou umístěna tři sekční šoupata, která umožňují rozdělit obec na tři celky. Kanalizační síť je vedena v souběhu s novými vodovodními řady v obci v hl. cca 1,5 m. Z tlakové kanalizace jsou vyvedeny odbočky Js 40 (50 vnější) mm pro přípojky k jednotlivým napojeným objektům. Tyto přípojky jsou u stoky uzavíratelné pomocí ventilů.

Stokovou síť tvoří:

stoka A	hlavní stoka od sídliště RD (Investor: společnost Beko-Taco) na severním okraji obce vedoucí na ČOV na jihovýchodním okraji obce
stoka B	napojena na stoku A, směřuje do jižní části obce
stoka B1	napojena na stoku B
stoka B2	napojena na stoku B v nejjižnější části obce
stoka C	napojena na stoku A v prostoru návsi, směřuje do východní části obce
stoka C1	napojena na stoku C nad obecním úřadem

Výtlačné potrubí tvoří jedna část od ČOV k nejvyššímu bodu trasy (objekt vodojemu Bubovice). Odtud se druhá část - gravitační svažuje k jižnímu okraji obce Loděnice k místu rozdělovací vodoměrné šachty vodovodního přivaděče, s jehož potrubím vede v souběhu a dále k vyústění do toku Bubovického potoka - Loděnice, na levém břehu tohoto vodního toku v lokalitě Jánská.

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 11 z 22

Název potrubí	Materiál potrubí	DN	Délka [bm]
stoka PE 90	PVC, PE	90	1,60
stoka PE 110 2009	PVC, PE	110	0,70
stoka PE 160	PVC, PE	160	1,20
stoka PE 110	PVC, PE	110	293,30
Bubovická PE 63 2009	PVC, PE	63	59,70
Bubovická PE 90 2009	PVC, PE	90	258,60
Bubovická PE 90	PVC, PE	90	2509,80
Hlavní PE 90	PVC, PE	90	194,50
Hlavní PE 63	PVC, PE	63	32,30
Hlavní PE 40 2019	PVC, PE	40	20,40
Hlavní PE 40	PVC, PE	40	40,60
Hlavní PE 90 2009	PVC, PE	90	197,20
K Čeřince PE 75 2009	PVC, PE	75	0,20
K Čeřince PE 90 2009	PVC, PE	90	59,30
K Čeřince PE 63 2009	PVC, PE	63	37,60
K Letišti PE 75 2009	PVC, PE	75	135,40
K Letišti PE 63	PVC, PE	63	7,30
Karlštejská PE 110	PVC, PE	110	218,90
Karlštejská PE 110	PVC, PE	110	830,90
Ke Brodu PVC 150	PVC, PE	150	7,00
Ke Kapli PE 63	PVC, PE	63	61,10
Ke Kapli PE 90	PVC, PE	90	69,20
Krátká PE 63 2009	PVC, PE	63	113,90
Krátká PE 75 2009	PVC, PE	75	110,70
Krátká PE 63 2016	PVC, PE	63	7,50
Loděnická PE 90	PVC, PE	90	180,10
Mokrá PE 63 2018	PVC, PE	63	60,00
Mokrá PE 63 2009	PVC, PE	63	128,10
Mokrá PE 110 2009	PVC, PE	110	97,40
Na Návsi PE 75 2009	PVC, PE	75	240,50
Na Návsi PE 90 2009	PVC, PE	90	115,40
Na Návsi PE 110 2009	PVC, PE	110	235,80
Nad Kapličkou PE 90	PVC, PE	90	0,70
Nad Kapličkou PE 90 2009	PVC, PE	90	284,20
Nad Kapličkou PE 63 2009	PVC, PE	63	58,90
Slepá PE 63 2018	PVC, PE	63	100,80
Slepá PE 90 2009	PVC, PE	90	483,00
Slepá PE 63 2009	PVC, PE	63	65,80
Slunečná PE 63	PVC, PE	63	237,20

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 12 z 22

Slunečná PE 90	PVC, PE	90	83,40
U Lesíka PE 63	PVC, PE	63	56,00
V Hůrkách PE 63	PVC, PE	63	76,70
V Chaloupkách PE 75 2009	PVC, PE	75	223,90
Za Cihelnou PE 110 2009	PVC, PE	110	766,50
Rovná PE 90	PVC, PE	90	330,50
Rovná PE 63	PVC, PE	63	133,20
stoka PE 110	PVC, PE	110	545,80
Karlštejská PE 110	PVC, PE	110	0,80
Celkem			9773,60

b.2 Situování kmenových stok

Příloha č. 2 obsahuje základní situační údaje o kanalizaci

b.3 Odlehčovací komory a jejich rozmístění

Na kanalizační síti se nenachází žádná odlehčovací komora.

b.4 Ředění splaškových vod

Kanalizace v obci je řešena jako oddílná.

b.5 Objekty na kanalizaci

Na kanalizační síti není vybudována žádná čerpací stanice. Jedna ČS je umístěná v areálu ČOV.

b.6 Hydrologické údaje

Průměrný srážkový úhrn je 500 až 600 mm/rok.

b.7 Počty obyvatel v obci

Aktuálně má obec 587 trvale bydlících obyvatel, na kanalizační síť jich je připojeno 527.

b.8 Odběry vody a kanalizační přípojky

Průměrný odběr vody v obci Bubovice je 36 m³ /osobu/ rok.
Počet kanalizačních přípojek v obci je celkem 218.

b.9 Údaje související s cílem kanalizačního řádu

Žádné další údaje týkající se cílů kanalizačního řádu se neuvádějí.

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 13 z 22

c Mapová příloha s vyznačením

c.1 Hlavní producent odpadních vod

V obci není žádný významný producent odpadních vod.

c.2 Producent s možností vzniku havarijního znečištění

V obci Bubovice není žádný producent s možností vzniku havarijního znečištění.

c.3 Místo pro měření a odběr vzorků

Vyčištěné odpadní vody z ČOV Bubovice natékají přes měrný Parshallův žlab P2 do objektu čerpací stanice ČS umístěné v areálu ČOV. Odpadní vody jsou z prostoru čerpací jímky řízeně přečerpávány do recipientu – Bubovického potoka.

c.4 Odlehčovací komory

Na kanalizační síti se nenachází žádná odlehčovací komora.

c.5 Čistírna odpadních vod kanalizace

Vyčištěná odpadní voda z čistírny odpadních vod Bubovice je vypouštěna do recipientu, kterým je Bubovický potok (Loděnice).

c.6 Čistírna odpadních vod a předčistící zařízení odběratelů

Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy. Na systém kanalizace není napojen žádný odběratel s čistírnou odpadních vod nebo předčistícím zařízením.

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 14 z 22

d Údaje o čistírně odpadních vod

d.1 Popis ČOV Bubovice

Mechanicko - biologická čistírna odpadních vod 2 x 500 EO Bubovice je určena k čištění odpadních vod z intravilánu obce Bubovice. Čištění odpadních vod probíhá biologickým způsobem v železobetonové nádrži - biologickém reaktoru. Vybudovanými betonovými přepážkami a nerezovými vestavbami je vytvořen prostor aktivační, denitrifikační, dosazovací — separační a prostor pro zahuštění a akumulaci přebytečného kalu. Čistírna je technologicky rozdělena na dvě samostatné linky se společnou denitrifikační a kalovou nádrží, což umožňuje provoz ČOV i na menší kapacitu, nežli dojde k připojení předpokládaného výhledového stavu 1000 EO. Čistírna je schopna plynule reagovat na změny látkového a hydraulického zatížení ČOV v rozsahu 30 — 120 % projektované kapacity.

Odpadní vody z obce Bubovice jsou dopravovány na ČOV nově budovanou tlakovou kanalizací. Mechanické předčištění odpadních vod je zajištěno pomocí provzdušňovaného česlicového koše umístěného v denitrifikační části ČOV. Mechanicky předčištěná odpadní voda je vedena do denitrifikační části (DN). v denitrifikační části je umístěno ponorné míchadlo, které udržuje aktivovaný kal ve vznosu. Z denitrifikačního prostoru aktivovaný kal přechází prostupem ve stěně do aktivačních - nitrifikačních nádrží (AN 1, AN 2). Aktivační nádrže jsou osazeny provzdušňovacími elementy, které jsou umístěny na dně nádrže. K oddělení aktivovaného kalu od vyčištěné vody dochází v dosazovacích nádržích, které jsou vloženy do aktivačních nádrží. Ze dna dosazovacích nádrží je kal přečerpáván hydropneumatickými čerpadly (mamutkami) zpět do společné denitrifikační části ČOV. Konstrukčním provedením nádrže reaktoru a vhodně voleným recirkulačním poměrem je vytvořen hydraulický systém nucené recirkulace biomasy v nádržích. Udržování směsi ve vznosu v aktivační nádrži jako i dodávka potřebného množství kyslíku pro proces čištění je zabezpečeno pneumaticky, vháněním vzduchu do technologického procesu dmychadlem přes provzdušňovací elementy jemnobublinné aerace.

Za účelem snížení zbytkové koncentrace celkového fosforu je technologie vybavena zařízením pro odstraňování fosforu.

Proces čištění je navrhnutý jako nízkozatížená aktivace s úplnou aerobní stabilizací kalu. Odčerpaný přebytečný kal z procesu čištění je biologicky aerobně stabilizovaný, dobře manipulovatelný, dále se nerozkládá a nezpůsobuje senzorické závady. K zahuštění a akumulaci přebytečného kalu slouží prostor kalové nádrže.

Likvidace kalu se provádí v souladu se Zákonem 185/2001 Sb., vyhláškou 382/2001 Sb; Při aplikaci kalů na zemědělskou půdu musí být zpracován v souladu s vyhláškou 383/2001 Sb. program využití kalů na zemědělské půdě. Přebytečný kal lze odvodnit pomocí mobilního sítopásového lisu nebo se kal odvezen cisternovým vozem v tekuté formě na větší ČOV, kde bude strojně odvodněn.

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 15 z 22

d.2 Současný stav ČOV Bubovice

Odbor životního prostředí stanovil rozhodnutím pod č.j. MBE/18628/2020/ŽP-MöV, ze dne 18.5.2020 tyto limity množství a jakosti zbytkového znečištění vypouštěných odpadních vod. Toto rozhodnutí bylo změněno dne 9.2.2022, rozhodnutím č.j. MBE/58959/2021/ŽP-MöV.

Q _{rok}	27 600 m ³ / rok
Q _{prům}	0,87 l/s
Q _{max}	4,3 l/s
Q _{měs}	2 800 m ³ /měs

Ukazatel jakosti	p (mg/l)	m (mg/l)	t/rok
BSK ₅	22	30	0,352
CHSK _{Cr}	75	140	1,449
NL	25	30	0,393
Ukazatel jakosti	Průměr (mg/l)		
N-NH ₄	5*	10**	0,138
P _{celk}	1,5*	5	0,041

* - aritmetický průměr koncentrací za kalendářní rok

** - hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12° C

„p“ - přípustná hodnota koncentrací pro rozbor směsných vzorků vypouštěných odpadních vod

„m“ - maximálně přípustná hodnota koncentrací pro rozbor směsných vzorků vypouštěných odpadních vod, maximální koncentrace „m“ jsou nepřekročitelné.

Typ vzorku A, vzorkování 12x ročně.

d.3 Množství připojených obyvatel a počet připojených EO

V současné době je na kanalizační síť obce Bubovice napojeno 527 obyvatel. Kapacita ČOV je navržena na 2 x 500 EO.

d.4 Řešení dešťových vod

Kanalizace v obci je řešena jako oddílná. Jedná o tlakový kanalizační systém pro odvádění splaškových odpadních vod s vyloučením všech ostatních vod včetně balastních.

e Údaje o recipientu.

Vyčištěné odpadní vody z čistírny odpadních vod jsou vypouštěny do vodního toku Bubovického potoka.

Název recipientu	:	Bubovický potok (Loděnice)
číslo hydrologického profilu	:	1-11-05-027
IDVT	:	10100041

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 16 z 22

říční km	:	7,95
správce povodí	:	Povodí Vltavy s.p.
identifikační číslo vypouštěných OV	:	141 033
Q ₃₅₅	:	73,0 l/s
par. č.	:	84/1, k.ú. Bubovice
poloha místa nakládání s vodami S-JSTK	:	X, Y: 1053859, 762905

f Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami.

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

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

B. Nebezpečné látky

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:
zinek, měď, nikl, chrom, olovo, selen, arzen, antimon, molybden, titan, cín, baryum, berylium, bor, uran, vanad, kobalt, thalium, telur, 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. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny 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. Kyanidy

Dále:

1. Látky radioaktivní
2. Látky infekční a karcinogenní
3. Jedy, žíraviny, výbušniny, pesticidy

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 17 z 22

4. Hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
5. Biologicky nerozložitelné tenzidy
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 ucpání 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, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou
13. Bazénové vody

g Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace

Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v níže uvedené tabulce. Limit znečištění odpadních vod je nejvyšší povolená koncentrační a bilanční hodnota znečištění pro vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu. Vztahuje se na znečištění a množství odpadních vod v kanalizační přípojce producenta před napojením do kanalizace. Kritériem pro stanovení limitů znečištění odpadních vod, byl koncentrační údaj v mg/l, který musí být stanoven akreditovanou laboratoří, množství vypouštěných odpadních vod v m³/rok a množství znečišťujících látek v kg/rok nebo t/rok.

ukazatel	symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l v 2 hodinovém (směsném) vzorku)
základní ukazatele		
Reakce vody	pH	6 - 9
Teplota	°C	30
Biologická spotřeba kyslíku	BSK ₅	400
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	800
Dusík amoniakální	N-NH ₄	45
Dusík celkový	N _{celk}	55
Fosfor celkový	P _{celk}	8
Nerozpuštěné látky	NL	300
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	800

anionty		
Sírany	SO ₄ ²⁻	400
Fluoridy	F ⁻	2,5
Kyanidy veškeré	CN ⁻	0,2

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 18 z 22

Uhlovodíky extr. do hexanu	C ₁₀ - C ₄₀	5
Extrahovatelné látky	EL	80
Fenoly jednosytné	FN 1	1

tenzidy		
Aniontové tenzidy	PAL – A	10

halogeny		
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,1

kovy		
Arzen	As	0,05
Kadmium	Cd	0,01
Chrom celkový	Cr _{celk.}	0,1
Chrom šestimocný	Cr	0,05
Kobalt	Co	0,05
Měď	Cu	0,1
Molybden	Mo	0,05
Rtuť	Hg	0,001
Nikl	Ni	0,1
Olovo	Pb	0,1
Selen	Se	0,05
Zinek	Zn	1,0

ostatní		
Salmonella sp.		Negativní nález

Ukazatel Salmonella sp. platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů, 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.

h Měření množství odpadních vod u odběratelů

Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měří odběratel svým měřicím zařízením (vodoměrem). Množství odebrané vody v případě, že není osazen vodoměr, se stanoví podle směrných čísel roční potřeby vody uvedených v příloze č.12 prováděcí vyhlášky.

Není-li množství vypouštěných vod měřeno, předpokládá se, že odběratel, který odebírá vodu z vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství vody, které

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 19 z 22

podle zjištění na vodoměru, nebo podle směrných čísel spotřeby vody z vodovodu odebral s připočtením množství vody získané z jiných zdrojů.

Měření množství odpadních vod se provádí pololetně, čtvrtletně, nebo měsíčně na základě smlouvy mezi dodavatelem a odběratelem.

i Opatření při poruchách a haváriích a mimořádných událostech

Za havarijní situaci je nutno považovat:

- vniknutí látek uvedených v kapitole f Seznam látek, které nejsou odpadními vodami, tohoto kanalizačního řádu do kanalizace,
- havárie na stavební nebo strojní části stokové sítě,
- ucpávky na veřejných stokách nebo kanalizačních přípojkách,
- překročení limitů kanalizačního řádu, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod,
- ohrožení zaměstnanců stokové sítě,
- ohrožení provozu čistírny,
- omezení kapacity stokového systému a následného vzdouvání hladiny odpadních vod na terén.

Ten, kdo způsobí, nebo zjistí havárii, je povinen tuto situaci neprodleně nahlásit provozovateli:

dispečink 311 747 120, 606 666 990 nebo 800 100 663 - nepřetržitá služba.

V případě, že dojde k mimořádné události na kanalizaci, která způsobila nebo může způsobit, závažné zhoršení jakosti povrchových či podzemních vod, je nutné tuto situaci neprodleně nahlásit také na:

Subjekt	Adresa	Osoba	Telefon
1. Hasičský záchranný sbor ČR			150
2. Policie České republiky			158
3. Zdravotnická záchranná služba			155
4. Správce povodí, v jehož územní působnosti se ucelené provozní území nachází	Povodí Vltavy s.p. závod Berounka, Denisovo nábřeží 14 304 20 Plzeň	Ing. Bláhová	377 307 111
5. Vodoprávní úřad	MěÚ Beroun OŽP, Husovo náměstí 68 266 43 Beroun - centrum	RNDr. Ciroková	311 654 270
6. Česká inspekce životního prostředí,	ČIŽP OI Praha Wolkerova 40	Ing. Kučerová havárie	233 066 208 731 682 742

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 20 z 22

oddělení ochrany vod	160 00 Praha 6		
7. Obecní, popřípadě městský úřad	Obecní úřad Bubovice Bubovická 27 267 18 Karlštejn	starosta	311 671 581
8. KHS středočeského kraje Beroun	KHS Beroun Politických vězňů 455 266 44 Beroun	MUDr. Bulvasová	311 548 832

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

V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz.

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

V případě, že nelze opatření k nápravě uložit, řeší tento případ vodoprávní úřad či Česka inspekce životního prostředí dle § 40-42 zákona 254/2001 Sb.

j Podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace

Povinnosti producenta odpadních vod a podmínky pro jejich vypouštění řeší smlouva mezi producentem a provozovatelem veřejné kanalizace. Tato smlouva obsahuje údaje o kontrole míry znečištění odpadních vod, četnosti odběru vzorků, rozsah a četnost analýz, analytické metody pro stanovení míry znečištění odpadních vod a způsob a účinnost předčištění odpadních vody vypouštěných do kanalizace.

Splaškovou kanalizační přípojkou lze odvádět pouze splaškové odpadní vody v přípustné míře znečištění OV vypouštěných do kanalizace dle platného Kanalizačního řádu. Pro OV produkované obyvatelstvem je míra znečištění dána jejich původem a vznikem. Do kanalizace nelze vypouštět odpady definované dle zák. č. 185/2001 Sb. a prováděcích právních předpisů jako „Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven“, ani přeměněné a zpracované v drtičkách kuchyňských odpadů. Tento odpad není odpadní vodou a musí se s ním nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Každý provozovatel pohostinství (hospoda, restaurace, vývařovna, školní jídelna apod.), ale také prodejny a zpracovatelé masa, uzenin, lahůdek, rychlá občerstvení atd. jsou povinni mít na kanalizační přípojce umístěn odlučovač tuků (lapol), takové velikosti a kapacity odpovídající jejich provozu a provozovat jej v souladu s platným vodoprávním rozhodnutím, vč. povinnosti pravidelného čištění.

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 21 z 22

Odlučovače tukových látek, resp. odpadní vody odtékající z odlučovačů musí splňovat limity pro odpadní vody dané kanalizačním řádem obce, konkrétní typ a kapacitu garantuje dodavatel zařízení.

k Způsob kontroly dodržování kanalizačního řádu

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.

Aktualizace a revize kanalizačního řádu

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace nebo provozovatel 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.

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Bubovice – kanalizační stoky	Datum vydání 19.6.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Bubovice	Počet stran: Stránka 22 z 22

Příloha č. 1

Metodiky pro kontrolu míry znečištění odpadních vod

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

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

Ukazatele znečištění jsou stanovovány dle platných norem.

Příloha č. 2

Základní situační údaje o kanalizaci.

Příloha č. 3

Seznam producentů odpadních vod se zvláštními limity pro vypouštění do kanalizace

Restaurace Rošáda, Na Návsi 3, 267 18 Bubovice – odlučovat tuků - lapol není instalován, v objektu pouze odlučovací jímka