



KANALIZAČNÍ ŘÁD

kanalizace pro veřejnou potřebu

obce Černá v Pošumaví
a místní části
Bližná

listopad 2023

výtisk č. 3

KANALIZAČNÍ ŘÁD ČERNÁ V POŠUMAVÍ, BLIŽNÁ

Majitel kanalizace pro veřejnou potřebu:

obec Černá v Pošumaví

Kanalizační stoková síť-Identifikační číslo majetkové evidence:

3103-619868-00245828-3/1 (Bližná)

Kanalizační stoková síť-Identifikační číslo majetkové evidence:

3103-619868-00245828-3/2 (Černá v Poš.)

Kanalizační stoková síť-Identifikační číslo majetkové evidence:

3103-619868-67652123-3/1 (Ing. Beneš)

Čistírna odpadních vod-Identifikační číslo majetkové evidence:

3103-619868-00245828-4/1 (ČOV Černá v Poš.)

Čistírna odpadních vod-Identifikační číslo majetkové evidence:

3103-619868-00245828-4/2 (ČOV Bližná)

Provozovatel kanalizace:

ČEVAK a.s., České Budějovice

Zpracovatel KŘ: ČEVAK a.s., České Budějovice - oddělení technické podpory

dne: 29.11.23 ČEVAK a.s.
Severní 2264/8, 370 10 České Budějovice
IČ: 608 49 657 DIČ: CZ60849657
zapsaná v OR u KS Č. Budějovice
oddíl B, vložka 657 (200)

razítko :

podpis : 

Působnost kanalizačního řádu na území obce Černá v Pošumaví a místní části Bližná: k.ú. Černá v Pošumaví

Souhlas vlastníka se zněním Kanalizačního řádu:

dne: 1.12.2023
Obec Černá v Pošumaví
382 23 Černá v Pošumaví 48
IČ 00245828
DIČ CZ00245828

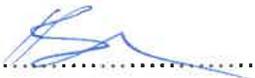
razítko :

podpis : 

Souhlas vlastníka Ing. Petra Beneše se zněním Kanalizačního řádu:

dne: 1.12.2023

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 Český Krumlov, Odbor životního prostředí a zemědělství rozhodnutím čj. MUK 31802/2024/OZPZ/SJ ze dne 18.4.2024.

**MANIPULAČNÍ-PROVOZNÍ-KANALIZAČNÍ
ŘÁD VODNÍHO DÍLA SCHVÁLEN**
vodoprávním úřadem dne 18.4.2024
pod č.j. MUK 31802/2024/OZPZ/SJ



Městský úřad Český Krumlov

2
Strom

Aktualizace KŘ musí být provedena vždy při změně údajů, které jsou uvedeny v kapitolách 2, 4, 5, 6, 8, 9 a v Příloze č. 1. Celkovou revizi provozovatel provede nejpozději do 10 let od schválení KŘ.

KŘ bude uložen:

1. Městský úřad Český Krumlov, Odbor životního prostředí a zemědělství
2. Obec Černá v Pošumaví
3. ČEVAK a.s., České Budějovice - oddělení technické podpory
4. ČEVAK a.s., provozní středisko Lipensko
5. Ing. Petr Beneš, Černá v Pošumaví 152

Obsah kanalizačního řádu

1. Úvod - popisná část
2. Základní ustanovení a podmínky pro napojování na kanalizaci pro veřejnou potřebu a pro odvádění odpadních vod
3. Základní hydrologické údaje, technický popis kanalizace a ČOV
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
9. Omezení ve vypouštění a odvádění odpadních vod
10. Přílohy

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
ORL	odlučovač ropných látek
LT	lapač tuků
OA	odlučovač 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
C ₁₀ - C ₄₀	uhlovodíky – ropné látky
EL	extrahovatelné látky (tuky)
ř.km	říční kilometr
recipient	vodní tok, který přijímá odpadní vodu
NV	nařízení vlády

1. Úvod

1.1

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.

1.2

Černá v Pošumaví: Obec Černá v Pošumaví se nachází na levém břehu v. n. Lipno I na mírně svažitém území v rozsahu 750.0 - 726.0 m n. m. cca 18 km od Českého Krumlova. Převážná část zástavby rodinných a bytových domů je situována v severovýchodní a jihozápadní části obce. V jižní části obce jsou umístěné objekty místních firem. Trvale je zde hlášeno 631 obyvatel (bez osad). Na území obce se nachází řada ubytovacích zařízení a rekreačních objektů využívaných zejména v letní sezoně. Je zde základní technicko-občanská vybavenost (základní škola, mateřská škola, zdravotní středisko, obchod, několik hotelů a restaurací). V obci není průmysl.

Kanalizační síť je kombinací jednotného a oddílného typu. Oddílný systém dešťové kanalizace je vybudován v oblasti zástavby rodinných domků „Za poštou“ a „Za obecním úřadem“. Veškerá splašková a jednotná kanalizace z obce je svedena na mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod, která se nachází uprostřed lokality, na břehu v. n. Lipno. V letní sezoně se při navýšení o rekreanty zatížení ČOV zvyšuje až na cca 3000 obyvatel. Samostatným výtlačkem na ČOV Černá v Pošumaví je také připojena splašková oddílná kanalizace z rekreační oblasti Jestřábí a jiným výtlačkem rovněž splašková oddílná kanalizace z Autocampingu Olšina. V blízkosti přístavu Černá v Poš. je část kanalizace v majetku pana Ing. Beneše, která je na základě smlouvy provozována společností ČEVAK a vztahuje se na ní tento Kanalizační Řád. V lokalitě se nachází kanalizační stoky vybudované jinými subjekty které zatím nebyly předány do majetku obce a nevztahuje se na ně tento KŘ - další úsek ve vlastnictví pana Ing. Beneše a úsek kanalizace v severovýchodní části obce v majetku společnosti Keilberg Holidays, s.r.o. Kanalizační Řád se rovněž nevztahuje na dešťovou kanalizaci na celém území obce.

Obec Černá v Pošumaví je zásobena vodou z vrtu VH-1 Slavkovice. Surová voda je dále přiváděna do akumulace čerpací stanice odkud je voda čerpána do spotřebiště. Vodovodní síť obce Černá v Pošumaví je rozdělena na dvě tlaková pásma. V čerpací stanici jsou tři čerpadla, jedno čerpá vodu do II. tlakového pásma (zástavba v okolí čerpací stanice), další dvě čerpají vodu do I. tlakového pásma a do vodojemu Černá v Pošumaví (2x200 m³). Tábořiště „Olšiny“ má vlastní zdroj vody.

Bližná: Součástí obce Černá v Pošumaví je místní část Bližná, se 140 stálými obyvateli, ležící při komunikaci Černá v Pošumaví - Dolní Vltavice, na vyvýšenině svažité východně k místnímu potoku od Bližné (ústí do nádrže Lipno I). Převážnou část zástavby tvoří rodinné domy, několik bytoven, rekreačních objektů a objekt pro letní dětské tábory. V severní části osady se nachází zemědělský areál.

Kanalizace je pouze jednotná splašková. Starší zástavba má dešťové vody ze střech svedeny do kanalizace, která je napojena do místní čistírny odpadních vod. Novější zástavba si likviduje dešťové vody na vlastním pozemku. ČOV Bližná je situována na východním okraji osady. V letní sezoně se při navýšení o rekreanty zatížení ČOV zvyšuje až na 200 obyvatel.

Zdrojem vody pro vodovod Bližná je podzemní voda ze 2 vrtů HJ-2 a HJ-3 Bližná a z pramenní jímky u Trkače. Surová voda z vrtů je čerpána na odkyselení do ÚV Bližná, voda z pramenní jímky natéká na odkyselení gravitačně. Dále je voda čerpána do vodojemu Bližná - nový (100 m³). Pitná voda gravitačně odtéká z vodojemu do obce Bližná a do rekreačního zařízení Jestřábí dvěma zásobními řady.

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. 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

- 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. 4.
- 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.
- Vypouštění 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 uliční vpusti nebo poklapy

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 jakémkoliv, 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 č. 1 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).

2.3.1. 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 **odlučovači (lapači) ropných látek** vhodné velikosti a účinnosti (limit viz kapitola 5, 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 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**. 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.A. Základní hydrologické údaje, technický popis kanalizace a ČOV Černá v Pošumaví

3.1.A. Základní hydrologické údaje:

Srážkový normál pro území kanalizační sítě = 724,8 mm/rok

čhp 1-06-01-0910-0-00

Recipient - název toku: IDVT 1010001 řeka Vltava (do v. n. Lipno I); ř.km = 351,2 ;

správce toku: Povodí Vltavy, s.p.

3.2.A. Trubní síť

Celková délka kanalizační sítě: 9,087 km + 0,092 km (Ing. Beneš)

Počet obyvatel / z toho přípoj. na kanalizaci / z toho přípoj. na ČOV: 627+4 / 620+4 / 620+4

Kanalizačních přípojek celkem: 229 + 2 (Ing. Beneš)

Rozsah kanalizační sítě - viz situace v příloze 4

3.3.A. Objekty na síti

- odlehčovací komory

	násobek ředění Q_{24}	poměr ředění
OK 1 před ČOV	10	$(1+9) * Q_{24}$
OK 2 U č.p. 15	10	$(1+9) * Q_{24}$
OK 4 Za školou	5	$(1+4) * Q_{24}$
OK 5 U jezera	5	$(1+4) * Q_{24}$

Q_{24} = průměrný bezdeštný denní průtok včetně balastních vod

- čerpací stanice kanalizace

ČSK 1 V Olšinách	Q = 4 l/s	H = 31,5 m	(v sestavě 1 + 1)
ČSK 2 Jestřábí - Yacht club	Q = 6 l/s	H = 31 m	(v sestavě 1 + 1)
ČSK 3 Jestřábí kemp 1	Q = 2 l/s	H = 9,3 m	(v sestavě 1 + 1)

3.4.A. Čistírna odpadních vod

Typ ČOV	mechanicko - biologická				
Stručný popis technologické linky (vč. parametrů)	<p><u>Mechanický stupeň:</u> strojně stírané česle, lapák písku, lapák plovoucích nečistot a tuků, čerpací stanice splaškových vod 68,23 m³, čerpací stanice dešťových vod 35,23 m³ s odlehčením (OK - ČSK ČOV Černá v Pošumaví) do stabilizační nádrže 35,23 m³, lis na shrabky, stáčecí potrubí pro navázení odpadních vod</p> <p><u>Biologický stupeň:</u> tříkomorový selektor 3x3x 6,45 m³, denitrifikace 3x 83,85 m³, nitrifikace 3x 176,30 m³ s jemnobublinným provzdušňováním, dosazovací nádrž 3x 46,67 m³,</p> <p><u>Kalové hospodářství:</u> uskladňovací nádrže 3x 60,75 m³ a odvodňovací lis kalu</p> <p><u>Ostatní:</u> dávkování roztoku síranu železitého ke srážení fosforu, 2 ks stabilizační nádrž za sebou - 700 a 1500m²</p> <p><u>Měření:</u> indukční průtokoměr KROHNE AQUAFLUX DN80 na přítoku</p>				
Rozhodnutí o povolení vypouštění vyčištěných odpadních vod	č.j.	MUCK 77771/2023/OŽPZ/Kol	ze dne 22.09.2023 vydal: Městský úřad Český Krumlov, odbor ŽPaZ		
Kolaudační souhlas k užívání stavby	č.j.	OŽPZ 2852/04r-Kr	ze dne 09.12.1994 vydal: OkÚ Český Krumlov, referát ŽP		
Kapacita ČOV	Q ₂₄	(m ³ /den)	636		
	BSK5	(kg/den)	201,0		
	ekvivalentní obyvatelé		3 350		
Údaje o odtoku (vodohospodářské rozhodnutí)	Q (max.l/s, m ³ /měs a m ³ /rok)	21	22 000	160 000	
	BSK5 („p“/ „m“ - mg/l a t/rok)	20	30	1,9	
	CHSK („p“/ „m“ - mg/l a t/rok)	75	120	8,6	
	NL („p“/ „m“ - mg/l a t/rok)	25	30	2,4	
	N-NH4 („ø“/ „m“ - mg/l a t/rok)	12	20	1,92	
	N-celk („ø“/ „m“ - mg/l a t/rok)				
	P-celk („ø“/ „m“ - mg/l a t/rok)	1	3	0,16	
Údaje o skutečném přítoku / odtoku (za minulý rok)		PŘÍTOK		ODTOK	
	Q (ø m ³ /den a m ³ /rok)	335,7	122 528		
	BSK5 (ø mg/l a t/rok)	267,250	32,746	1,000	0,123
	CHSK (ø mg/l a t/rok)	681,500	83,503	16,000	1,960
	NL (ø mg/l a t/rok)	282,250	34,584	5,600	0,686
	N-NH4 (ø mg/l a t/rok)	60,500	7,413	0,050	0,006
	N-celk (ø mg/l a t/rok)				
P-celk (ø mg/l a t/rok)	10,300	1,262	0,593	0,073	

3.B. Základní hydrologické údaje, technický popis kanalizace a ČOV Bližná

3.1.B. Základní hydrologické údaje:

Srážkový normál pro území kanalizační sítě = 724,8 mm/rok

čhp 1-06-01-0950-0-00

Recipient - název toku: ZVHS 106010950/3 do bezejm. toku IDVT 10242298; ř.km = 2,5 ;

správce toku: Povodí Vltavy, s.p.

3.2.B. Trubní síť

Celková délka kanalizační sítě: 0,745 km

Počet obyvatel / z toho připoj. na kanalizaci / z toho připoj. na ČOV: 140 / 140 / 140

Kanalizačních přípojek celkem: 23

Rozsah kanalizační sítě - viz situace v příloze 4

3.3.B. Objekty na síti

- **odlehčovací komory**
nejsou

- **čerpací stanice kanalizace**
nejsou

3.4.B. Čistírna odpadních vod

Typ ČOV		mechanicko - biologická			
Stručný popis technologické linky (vč. parametrů)		<p>OK - OK 1 Bližná před ČOV</p> <p><u>Mechanický stupeň:</u> automatické česle, lapák šterku a písku</p> <p><u>Biologický stupeň:</u> 2 linky v sestavě: jemné česle - denitrifikace 2x 12,9m³ - nitrifikace 2x 28,1m³ - dosazovací nádrž 2x 6m³</p> <p><u>Kalové hospodářství:</u> 2x kalová jímka</p> <p><u>Ostatní:</u> dávkování roztoku síranu železitého ke srážení fosforu</p> <p><u>Měření:</u> bez měrného objektu</p>			
Rozhodnutí o povolení vypouštění vyčištěných odpadních vod		č.j. MUCK 26337/2023/OŽPZ/Kol ze dne 28.03.2023 vydal: Městský úřad Český Krumlov, odbor ŽPaZ			
Kolaudační souhlas k užívání stavby		č.j. MUCK 11379/2016/OŽPZ/Si ze dne 29.02.2016 vydal: Městský úřad Český Krumlov, odbor ŽPaZ			
Kapacita ČOV	Q ₂₄ (m ³ /den)	33			
	BSK5 (kg/den)	15,0			
	ekvivalentní obyvatelé	250			
Údaje o odtoku (vodohospodářské rozhodnutí)	Q (max.l/s, m ³ /měs a m ³ /rok)	1,24	1 300	13 000	
	BSK5 („p“/ „m“- mg/l a t/rok)	30	50	0,26	
	CHSK („p“/ „m“- mg/l a t/rok)	110	170	1,00	
	NL („p“/ „m“- mg/l a t/rok)	40	60	0,36	
	N-NH4 („ø“/ „m“- mg/l a t/rok)				
	N-celk („ø“/ „m“- mg/l a t/rok)				
	P-celk („ø“/ „m“- mg/l a t/rok)	1,5	3	0,02	
Údaje o skutečném přítoku / odtoku (za minulý rok)		PŘÍTOK		ODTOK	
	Q (ø m ³ /den a m ³ /rok)	27,0	9 871		
	BSK5 (ø mg/l a t/rok)	96,750	0,955	1,500	0,015
	CHSK (ø mg/l a t/rok)	198,750	1,962	18,500	0,183
	NL (ø mg/l a t/rok)	51,250	0,506	4,600	0,045
	N-NH4 (ø mg/l a t/rok)				
	N-celk (ø mg/l a t/rok)				
	P-celk (ø mg/l a t/rok)	3,575	0,035	0,200	0,002

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]
BSK₅	biochemická spotřeba kyslíku	400	
CHSK_{Cr}	chemická spotřeba kyslíku	800	
NL_{suš}	nerozpuštěné látky	300	
N-NH₄⁺	dusík amoniakální	60	
N_{celk}	dusík celkový	90	
P_{celk}	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
Cr⁶⁺	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 – suma (fenoly, benzen, ethylbenzen, toluen, xyleny, styren)		1,5	150
PAU Polycyklické aromatické uhlovodíky nehalogenované - suma (anthracen,benzoanthracen,benzofluoranthren,benzoperylen, benzopyren,fluoranthren,phenanthren,chrysen,indenopyren,naftalen,pyren)		0,05	5
AOX adsorbovatelné organicky vázané halogeny		0,2	20
Chlorované těkavé uhlovodíky alifatické - suma (mono -, di -, tri - a tetrachlor- methan, - ethan či - ethen)		0,05	5
Monocyklické aromatické uhlovodíky halogenované – suma (mono-,di-,tri-,tetra-, penta-, hexa – chlorbenzen, chlorfenoly, trichlorfenol)		0,03	3
PCB polychlorované bifenylly - 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

6.1. 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.

6.2. 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 s příslušnými technickými normami.

7. Opatření při poruchách a haváriích

7.1. 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
- vyzoomět orgány státní správy a organizace:
 - ❖ městský úřad Český Krumlov, odbor ŽP a zemědělství tel. **380 766 550**
 - ❖ Česká inspekce ŽP, odd. ochrany vod, Č.Budějovice tel. **731 405 133; 386 109 131**
 - ❖ Správce toku : Povodí Vltavy, závod HV, Č.Budějovice tel. **387 683 111**
 - ❖ Hasiči - **150** (tísňové volání)
 - ❖ Policie ČR - **158** (tísňové volání)

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

- **oznámit** tuto skutečnost neprodleně **provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu** tj.
 - ČEVAK a.s., dispečink Č.B. tel. **800 120 112** (bezplatné)
 - ČEVAK a.s., provozní středisko **Lipensko** mobil **602 294 109**
- 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 vody dodanou vodovodem zčásti spotřebuje bez vypuštění do kanalizace a toto množství je prokazatelně větší než 30 m³ 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 provozovatelé 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 laboratoří. 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

- 9.1** 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.
- 9.2** Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod do doby, než pomine důvod přerušeni nebo omezení:
- při provádění plánovaných oprav, udržovacích a revizních pracích,
 - může-li kanalizace ohrozit zdraví a bezpečnost osob a způsobit škodu na majetku,
 - neumožní-li odběratel provozovateli přístup k přípojce nebo zařízení vnitřní kanalizace podle podmínek uvedených ve smlouvě,
 - bylo-li zjištěno neoprávněné připojení kanalizační přípojky,
 - neodstraní-li odběratel závady na kanalizační přípojce nebo na vnitřní kanalizaci zjištěné provozovatelem ve lhůtě jím stanovené, která nesmí být kratší než 3 dny,
 - při prokázání neoprávněného vypouštění odpadních vod,
 - v případě prodlení odběratele s placením podle sjednaného způsobu úhrady stočného po dobu delší než 30 dnů.
- 9.3** V případě přerušeni nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 9. 2. písm. b) až g) je provozovatel povinen toto oznámit odběrateli alespoň 3 dny předem; přerušeni 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.
- 9.4** V případě přerušeni nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 9. 1. nebo odstavce 9. 2. písm. a) je provozovatel oprávněn stanovit podmínky tohoto přerušeni nebo omezení a je povinen zajistit náhradní odvádění odpadních vod v mezích technických možností a místních podmínek.
- 9.5** Provozovatel je povinen neprodleně odstranit příčinu přerušeni nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 9. 1. nebo odstavce 9. 2. písm. a) a bezodkladně obnovit odvádění odpadních vod.
- 9.6** V případě, že k přerušeni nebo omezení odvádění odpadních vod došlo podle odstavce 9. 2. písmen c) až g), hradí náklady s tím spojené odběratel.

10. Přílohy

- Seznam producentů odpadních vod se zvláštními limity pro vypouštění do kanalizace
 - Zvláštní odpadní vody dovážené na objekt ČOV
- Seznam producentů odpadních vod se zbytkovým obsahem zvlášť nebezpečných látek
 - Seznam producentů odpadních vod s předčištěním do výše standardních limitů dle kapitoly 5
- Rozhodnutí o povolení k vypouštění odpadních vod z ČOV
- Situace veřejné kanalizace

Příloha č. 1

a. Seznam producentů odpadních vod se zvláštními limity pro vypouštění do kanalizace

<i>producent - zdroj (typ předčištění)</i>	<i>adresa napojení</i>	<i>limit pro ukazatel</i>	<i>maximální koncentrace (mg/l)</i>
nejdou			

b. Zvláštní odpadní vody dovážené na objekt ČOV Černá v Pošumaví

V souladu s tímto KŘ mohou být na ČOV dováženy zvláštní odpadní vody (dále jen ZOV), jejichž kvalita přesahuje standardní limity dle kapitoly 5. Složení ZOV musí odpovídat následujícímu popisu jejich původu:

- obsah žump, septiků a chemických toalet
- obsah lapačů tuku
- odpadní vody z potravinářského průmyslu
- flotační pěna z předčištění odpadních vod v potravinářském průmyslu
- kalové vody - kal z malých ČOV bez kalové koncovky
- průsakové vody ze skládek
- odpadní vody z čištění kanalizace, dešťových stok a uličních vpustí
- drenážní vody z výkopů stavebních prací.

Na tento způsob likvidace ZOV však neexistuje právní nárok, závisí vždy na posouzení zatížení a režimu ČOV a musí být sjednán s provozovatelem na základě samostatné smlouvy nebo objednávky.

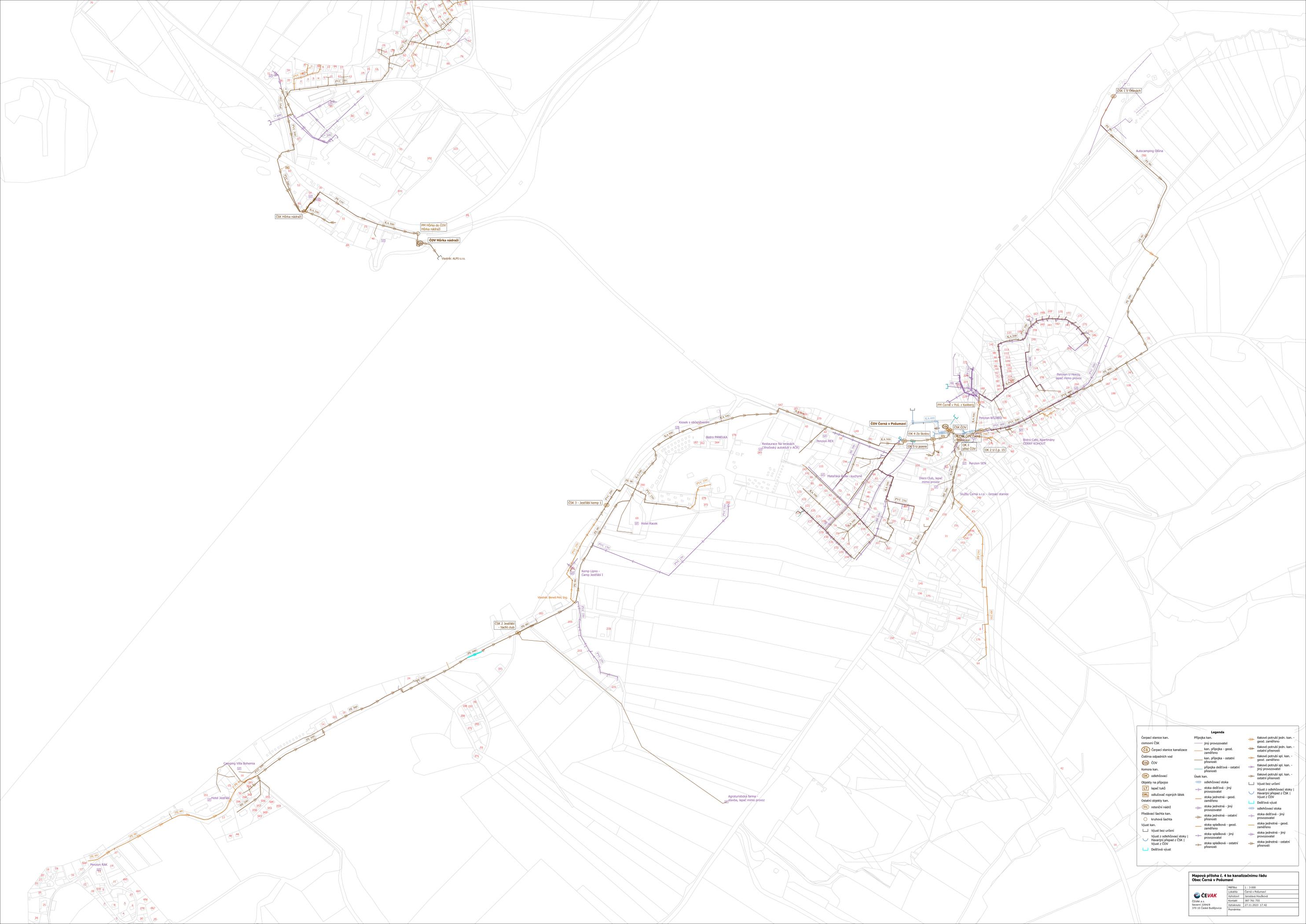
Příloha č. 2

a. Seznam producentů odpadních vod se zbytkovým obsahem zvlášť nebezpečných látek (příl.č.1 nař. vlády č.401/2015 Sb.) do výše standardních limitů kanalizačního řádu dle kapitoly 5.

<i>producent - zdroj</i>	<i>adresa napojení</i>	<i>charakter. ukazatel</i>	<i>typ předčištění</i>
nejdou			

b. Seznam producentů odpadních vod s předčištěním (k zachycení závadných látek do výše standardních limitů kanalizačního řádu dle kapitoly 5).

<i>producent - zdroj</i>	<i>adresa napojení</i>	<i>charakter. ukazatel</i>	<i>typ předčištění</i>
Bistro&Café, Apartmány ČERNÝ KOHOUT	č.p. 10	EL (tuky)	lapač tuků
Penzion SEN	č.p. 26	EL (tuky)	lapač tuků
Penzion REX	č.p. 47	EL (tuky)	lapač tuků
Restaurace Na terasách (Jihočeský autoklub v AČR)	p.č. st. 207 (bez č. p.)	EL (tuky)	lapač tuků
Hotel Racek	č.p. 69	EL (tuky)	lapač tuků
Mateřská škola - kuchyně	č.p. 115	EL (tuky)	lapač tuků
Kemp Lipno - Camp Jestřábí I	č.p. 152	EL (tuky)	lapač tuků
Kiosek s občerstvením	č.p. 195/1	EL (tuky)	lapač tuků
Camping Villa Bohemia	Bližná 16 (Jestřábí)	EL (tuky)	lapač tuků
Hotel Jestřábí	Bližná 551 (Jestřábí)	EL (tuky)	lapač tuků
Penzion RAK	Bližná 13 (Jestřábí)	EL (tuky)	lapač tuků
Chata Bližná - Dětský tábor	Bližná 3	EL (tuky)	lapač tuků
Bistro PANELKA	č.p. 264	EL (tuky)	není (30-40j/d v sezoně)
Autocamping OLŠINA	č.p. 200	EL (tuky)	podlimitní (20-30 j/d v sezoně)
Penzion WIZARD	č.p. 15	EL (tuky)	podlimitní (10-30 j/d v sezoně)
<i>Disco Club</i>	<i>č.p. 29</i>	<i>EL (tuky)</i>	<i>lapač tuků - mimo provoz</i>
<i>Penzion U Honzy</i>	<i>č.p. 294</i>	<i>EL (tuky)</i>	<i>lapač tuků - mimo provoz</i>
<i>Agroturistická farma - stavba</i>	<i>p.č. 185/82 (bez č. p.)</i>	<i>EL (tuky)</i>	<i>lapač tuků - mimo provoz</i>
<i>Služby Černá s.r.o. - čerpací stanice</i>	<i>č.p. 148</i>	<i>C₁₀ - C₄₀ (rop.l.)</i>	<i>mimo kanalizaci</i>



Legenda			
Čerpad. stanice kan. - jiny provozovatel	Čerpad. stanice kanalizace	Přípojka kan. - jiny provozovatel	stokové potrubí jedn. kan. - geod. zaměřeno
Čerpad. stanice kanalizace	ČOV	kan. přípojka - geod. zaměřeno	stokové potrubí jedn. kan. - ostatní přenosová
ČOV	Komora kan.	ČOV	stokové potrubí spl. kan. - geod. zaměřeno
Komora kan.	Objekty na přípoje	přípojka dešťová - ostatní přenosová	stokové potrubí spl. kan. - jiny provozovatel
Objekty na přípoje	lepač tučů	Úsek kan.	stokové potrubí spl. kan. - ostatní přenosová
lepač tučů	odstředivá ropných látek	odlehčovací stoka	Výstř. bez určení
odstředivá ropných látek	Ostatní objekty kan.	stoka dešťová - jiny provozovatel	Výstř. z odlehčovací stoky Hlavní příjezd z ČSK I
Ostatní objekty kan.	retentivní nádrž	stoka jednotná - geod. zaměřeno	Dešťová výstř.
retentivní nádrž	Průhledací šachta kan.	stoka jednotná - jiny provozovatel	odlehčovací stoka
Průhledací šachta kan.	Výstř. kan.	stoka jednotná - ostatní přenosová	stoka dešťová - jiny provozovatel
Výstř. kan.	Výstř. bez určení	stoka spláňková - geod. zaměřeno	stoka jednotná - geod. zaměřeno
Výstř. bez určení	Výstř. z odlehčovací stoky Hlavní příjezd z ČSK I	stoka spláňková - jiny provozovatel	stoka jednotná - jiny provozovatel
Výstř. z odlehčovací stoky Hlavní příjezd z ČSK I	Výstř. z ČOV	stoka spláňková - ostatní přenosová	stoka jednotná - ostatní přenosová
Výstř. z ČOV	Dešťová výstř.		

Legenda

Čistírna odpadních vod

ČOV

Komora kan.

R rozdělovací

OK odlehčovací

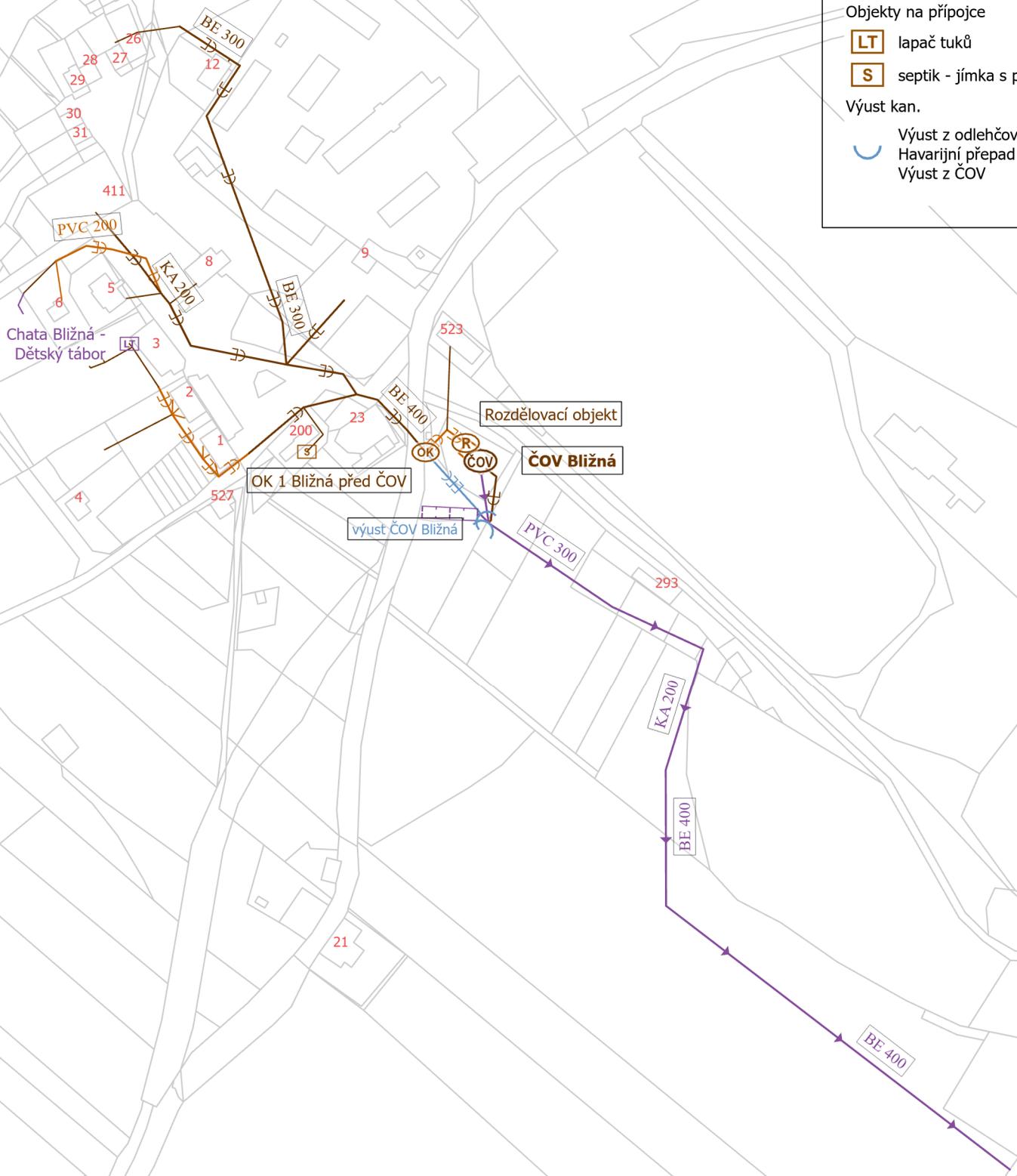
Objekty na přípojce

LT lapač tuků

S septik - jímka s přepadem

Výust kan.

Výust z odlehčovací stoky |
Havarijní přepad z ČSK |
Výust z ČOV



Mapová příloha č. 4 ke kanalizačnímu řádu Obec Bližná

 ČEVAK a.s. Severní 2264/8 370 10 České Budějovice	Měřítko	1 : 3 000
	Lokalita	Bližná
	Vyhotovil	Jaroslava Houšková
	Kontakt	387 761 755
	Vytisknuto	27.11.2023 18:22
	Poznámka:	