

HRÁDEK NAD NISOU

KANALIZAČNÍ ŘÁD

DODATEK č. 2

pro jednotný kanalizační systém města Hrádek nad Nisou zakončený
čistírnou odpadních vod Hrádek nad Nisou



HRÁDEK NAD NISOU

KANALIZAČNÍ ŘÁD

DODATEK č. 2

**pro jednotný kanalizační systém města Hrádek nad Nisou zakončený
čistírnou odpadních vod Hrádek nad Nisou**

Vlastník kanalizace 1: Severočeská vodárenská společnost a.s.

Přítkovská 1689, 415 50 Teplice

Identifikační číslo (IČ): 49 09 94 69

Vlastník kanalizace 2: Město Hrádek nad Nisou

Horní náměstí 73, 463 34 Hrádek nad Nisou

Identifikační číslo (IČ): 26 28 54

Provozovatel kanalizace: Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

Přítkovská 1689, 415 50 Teplice

Identifikační číslo (IČ): 49 09 94 51

Schválení kanalizačního řádu :

Vlastník1:

Dne:

Vlastník 2:

Dne:

razítko, podpis: _____

Ing. Jan Zurek
ředitel odboru správy majetku

razítko, podpis: _____

Mgr. Josef Horinka
Starosta města Hrádku nad Nisou

Provozovatel:

Dne:

razítko, podpis: _____
Ing. Marcel Gómez, Ph.D.
provozně technický ředitel

KANALIZAČNÍ ŘÁD
DODATEK č.2

pro jednotný kanalizační systém města Hrádek nad Nisou zakončený
čistírnou odpadních vod Hrádek nad Nisou

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

5105-647390-49099469-3/1

5105-647373-00262854-3/1

546 172

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE REVIZNÍ ŠACHTY MÍSTA NAPOJENÍ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb. v platném znění) :

112/068

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

5105-647390-49099469-4/1)

Návrh dodatku kanalizačního řádu předložil provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu společnost Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. se sídlem v Teplicích, místně příslušnému vodoprávnímu úřadu.

Zpracovatel dodatku KŘ: Ing. Lenka Chybová

Severočeské vodovody a kanalizace a.s.

Přítkovská 1689, 415 50 Teplice

Datum zpracování: 03/2024

ZÁZNAM O SCHVÁLENÍ DODATKU č. 2 KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Dodatek kanalizačního řádu byl schválen podle § 14 zák. č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích v platném znění rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu v Hrádku nad Nisou.

č.j.:..... ze dne.....

razítko a podpis schvalujícího úřadu

Změna se týká připojení nové kanalizační sítě Loučná

4. POPOPIS ÚZEMÍ A TECHNICKÝ POPOPIS KANALIZAČNÍ SÍTĚ

IX.

POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Cíle kanalizačního řádu:

- neohrozit jakost recipientů v povodí kanalizace a podzemních vod v dané lokalitě
- neohrozit kvalitu kanalizační sítě včetně provozu ČOV
- dosažení maximální účinnosti čištění odpadních vod a vhodné kvality kalů
- využití kapacitních možností sítě
- zajištění plynulého bezpečného a hospodárného odvádění odpadních vod
- zaručení maximální bezpečnosti zaměstnanců provozujících kanalizaci pro veřejnou potřebu

Charakteristika obce:

Město Hrádek nad Nisou leží severozápadně od Liberce v nadmořské výšce 250-280 m n. m. Jedná se o město do 7722 trvale žijících obyvatel s 35 rekreačními objekty. Zástavba je poměrně soustředěná. Městem protéká Lužická Nisa, v tomto úseku toku se jedná o významný vodní tok, která náleží do povodí řeky Lužické Nisy. Do CHKO ani CHOPAV svým územím nezasahuje. V místní části Hrádek nad Nisou - Loučná žije do 1000 obyvatel, je zde 15 rekreačních objektů. Zástavba je soustředěna podél komunikací, od Hrádku nad Nisou je oddělena Lužickou Nisou. Ve městě mají své sídlo tyto významné firmy:

Evidenční číslo OM : Název firmy

605031656	EFTEC (Czech Republic) a.s.
681141852	VGP CZ VI., a.s.
605007328	VULKAN - Medical, a.s.
681184837	Lersen CZ s.r.o.
681070623	TOTEX s.r.o.
605036843	Ernst Bröer spol. s r.o.
605034722	Tristone Flowtech Czech Republic s.r.o.
605035643	KSM Castings CZ s.r.o.
681148178	KORTAN spol. s r.o.
605012690	ELAS, spol. s r.o.

Technický popis kanalizační sítě

Hlavní část stokové sítě tvoří gravitační větvená kanalizační soustava zakončená mechanicko - biologickou ČOV Hrádek nad Nisou, která se nachází na severozápadním okraji města v ulici Lidická s vyústěním předčištěných odpadních vod do Lužické Nisy.

Kanalizační systém města vychází z trasy rozvětveného páteřního kanalizačního sběrače „A“ zakončeného v ČOV. Na ČOV je napojen také kanalizační sběrač označený „B“.

V lokalitě Loučná je vybudovaná nová splašková stoková síť s čerpací stanicí odpadních vod Nová Loučná a výtlačkem odpadních vod KV1, napojená do stávající stokové sítě města Hrádek nad Nisou v ulici Hartavská.

Stoka / sběrač	Popis
A	Pátevní sběrač „A“ odvádí odpadní vody z větší části města Hrádek nad Nisou na ČOV. Sběrač odvádí odpadní vody z centra města a oblasti podél ulice Liberecká, dále odvádí odpadní vody z městských částí Loučná, Donín. Trasa sběrače začíná v místě jeho napojení na stávající čistírnu odpadních vod v ulici Lidická. Tuto ulici kříží a dále je veden lučními porosty ke křižovatce ulic Okružní a Luční. Ulicí Luční pokračuje východním směrem k ulici Anglická, kde na křižovatce s ulicí Revoluční odbočuje vpravo a pokračuje ulicí Liberecká. Dále po přibližně 350 m kříží železniční trať a za ní se stáčí jihovýchodně až východně a pokračuje do ulice Grabštejnská. Jihovýchodním směrem pokračuje ulicí Liberecká, kde končí u odbočky k městskému hřbitovu.
V1	Výtlačné potrubí V1 napojené na sběrač A přibližně 30. metru nedaleko ulice Lidická. Vede podél ulice Lidická jihozápadním směrem k toku Lužické Nisy, kterou nedaleko mostu podchází a pokračuje do ČSOV.
C	Do ČSOV ústí stoka „C“, která vede ulicí Hartavská
AA	je napojena na stoku „A“ přibližně 60 m od ČOV v lučním porostu. Stoka „AA“ je vedena z odlehčovací stoky z páteřního sběrače „B“.
AB	je napojena na stoku „A“ v travním porostu přibližně 130 m od ulice Okružní. Vede jižním směrem, kde podchází Lužickou Nisu a pokračuje k ulici u Lávky kde se větví na stoku „AB-1“
AC	pokračuje k ulici Hartavská, zde se větví na stoky „AB-2“ a „AB-3“, ulicí Hartavská pokračuje jihovýchodně a postupně se větví na stoky „AB-4“ a „AB-5“. Mezi ulicemi Truhlářská a K Bytovkám je opatřena dešťovým oddělovačem.
AB-6 – AB - 15	pokračuje ulicemi U Mostu, Donínská stále jihovýchodním až východním směrem a postupně se větví na stoky
AB-16 – AB - 17	U ŽŠ Hrádek nad Nisou-Donín se stoka „AB“ stáčí do ulice Za Školou, kde se větví ještě na stoky „AB-16“ a „AB-17“ a po necelých 500 m končí.
AC	je napojena na stoku „A“ nedaleko křižovatky ulic Okružní a Luční a je vedena podél ulice Okružní jihovýchodně, kde se po 350 m větví na stoku „AC-1“, která je opatřena dešťovým oddělovačem. AC pokračuje ke křižovatce ulic Okružní a 1. Máje, kde se u objektu č. p. 189 větví na stoku „AC-2“, která je opět opatřena dešťovým oddělovačem Odtud vede AC ulicemi Francouzská, U Nisy, Růžová, Tovární a Písečná a v průběhu trasy se postupně větví na stoky „AC-3“ až „AC-6
AD	se napojuje v ulici Luční nedaleko křižovatky s ulicí Václavská, vede mezi garážemi a stáčí se vpravo k ulici Starý Dvůr, touto ulicí pokračuje směrem k ulici Revoluční
AE	je napojena na páteřní stoku „A“ na křižovatce ulic Anglická a Revoluční, kterou vede severním směrem, pokračuje ulicí Žitavská až k ulici Nádražní, kde se stáčí na východ a ulicí Nádražní vede až k vlakovému nádraží. Během svého vedení se stoka „AE“ větví na stoky „AE-1“ – „AE-7“. Stoka „AE-1“ odkanalizuje ulici část ulice Starý Dvůr, „AE-2“ ulici Lékárnická, „AE-3“ část ulice Žitavská, „AE-4“ ulici Tichá, „AE-5“ ulici Žitavská a stoky „AE-6“ a „AE-7“ odkanalizovávají ulici Husova, Větrná a částečně také Oldřichovská
AF	se napojuje na stoku „A“ na jihozápadním okraji Horního náměstí, vede severním směrem k ulici Kostelní a pokračuje východně do

Stoka / sběrač	Popis
	ulice Smetanova. Během své trasy se stoka větví na stoky „AF-1“ až „AF-5“ a odkanalizuje část města mezi Horním náměstím a vlakovým nádražím, tj. ulice Husova, Lutherova. Kostelní, Školní, Smetanova, Horní náměstí a Nádražní
AG	se napojuje na kmenovou stoku „a“ na křižovatce ulic Liberecká a 1. Máje. Vede ulicí Liberecká východně až ke křižovatce s ulicemi Nádražní a Sokolská, kde končí
AH	se napojuje na páteřní stoku „A“ na křižovatce ulic Liberecká, Anglická a 1. Máje. Vede ulicí Liberecká, kříží železniční koleje a ulici Stará a vede do ulice zahradní. Před křižovatkou ulic Liberecká a Nádražní se stoka „AH“ větví na stoky „AH-1“ a „AH-2“, v ulici Zahradní se stoka větví na „AH-3“
AI	se napojuje na páteřní stoku v křižovatce ulic Liberecká a Školní a vede ulicí školní severně, kde za křižovatkou s ulicí Kostelní končí.
AJ	se napojuje na stoku „A“ u křižovatky ulic Liberecká a Stará, vede ulicí Stará severně přibližně 150 m, kde u domu č. p. 649 končí. Na začátku trasy se větví na stoku „AJ-1“, která vede asi 150 m ulicí Liberecká
AK	se napojuje na stoku „A“ u křižovatky ulic Liberecká a Stará, vede ulicí Stará severně přibližně 150 m, kde u domu č. p. 649 končí. Na začátku trasy se větví na stoku „AJ-1“, která vede asi 150 m ulicí Liberecká
AL	je napojena na stoku „A“ nedaleko areálu firmy Vulkanmedical u ulice Grabštejská, odkud vede severovýchodním směrem k ulici Liberecká a podél této ulice ke garážím naproti autoservisu AUTO Halala, kde končí
AM AN	se napojují na stoku „A“ na křižovatce ulic Jezerní a Grabštejská a odkanalizují okolí této křižovatky
AO	odkanalizuje část ulice Liberecká u panelových domů č. p. 614-617.
AP	se napojuje na páteřní sběrač „A“ na sídlišti v ulici Liberecká nedaleko obchodu s potravinami. Odkanalizuje část sídliště u mateřské školy Liberecká a ulici u panelových domů č. p. 659-654, pokračuje k ulici Polní, kde u zahrádkářské kolonie končí.
AQ	je napojena na kmenovou stoku „A“ v ulici Liberecká u supermarketu Albert
B	odvádí odpadní vody ze severní části města, z oblasti okolo sportovního centra a z průmyslové zóny v severní části města u ulice Oldřichovská. Trasa páteřní stoky „B“ začíná napojením na ČOV Hrádek nad Nisou, odkud vede severovýchodně ulicí Lidická, kde je přibližně po 230 m opatřena dešťovým oddělovačem, a pokračuje severně okolo sportovního areálu a zahrádkářské osady k ulici U Koupaliště. V ulici U koupaliště se stáčí na sever, pokračuje do ulice Moskevská a Žitavská. Ulicí Žitavská je stoka vedena cca 50 m severně, poté se stáčí doprava (na východ) a bezejmennou ulicí pokračuje k ulici Větrná. V ulici Větrná zahýbá na jih a po 50 metrech ulici Větrná kříží a podchází železniční trať do ulice U Gumovky. Touto ulicí vede dalších 50 metrů směrem na jih a poté uhýbá doleva a vede přes průmyslový areál do ulice Oldřichovská. Ulicí Oldřichovská vede sběrač „B“ severním směrem ke kruhovému objezdu, kde přibližně na úrovni zaměstnaneckého parkoviště společnosti „KSM Castings“ končí
BA	se napojuje na kmenovou stoku „B“ v ulici Lidická v místech křižovatky u zahrádkářské osady. Vede ulicí Lidická podél sportovního centra a na křižovatce s ulicí Okružní se stáčí doleva a vede směrem k ulici Žitavská, dále se stáčí do ulice Moskevská, kde po cca 70 m končí
BB	se napojuje na stoku „B“ u ulice U Koupaliště nedaleko tenisové haly. Vede

Stoka / sběrač	Popis
	ulicí U Koupaliště, Žižkova a kolem sběrného dvora do ulice Komenského, kde po cca 50 m končí. V průběhu trasy se stoka „BB“ větví na stoky
BB-1 – BB-8	které odkanalizovávají ulice U Koupaliště, Žižkova, Moskevská, Žitavská a Komenského
BC, BD, BE	jsou napojeny na křižovatce ulic Moskevská a Žitavská a vedou v krátkém úseku jihovýchodně podél ulice Žitavská
BF	se napojuje v ulici Žitavská na křižovatce s bezejmennou ulicí směřující na východ k železniční trati
BG	je napojena u stavby regulační stanice pro zásobování plynem v bezejmenné ulici mezi ulicemi Žitavská a Větrná
BI - BJ	jsou napojeny v ulici Větrná nedaleko areálu firmy „Elas“.
BK	se napojuje na konci ulice U Gumovky a je vedena podél železniční trati přes průmyslovou zónu v severní části města ke kruhovému objezdu u areálu firmy „Drylock Technologies“.
BL - BM - BN	jsou napojeny v ulici Oldřichovská
C	vede z ČSOV Loučná v ulici Hartavská touto ulicí jihovýchodně, kde nedaleko křižovatky s ulicí U Lávky končí
V1	vede z ČSOV Loučná k toku Lužické Nisy, kterou nedaleko mostu podchází a pokračuje do ulice Lidická
A2	hlavní stoka odvádějící OV z Loučné vede v ulici Lipová a Na Hrázi
A2-1	vede v ulicích Lesní a Lipová, napojuje se na stoku A2 na křižovatce ulic Lipová a Na Hrázi. Stoka se větví na stoky A-2-1-2, A2-1-2-1 a natéká sem kanalizační výtlač KV2.
A2-2	vede v ulici Lovecká a napojuje se v ulici Lipová na stoku A2

Ve městě Hrádek nad Nisou jsou části stok, které jsou dosud v majetku jiných subjektů a které provozuje SČVK a.s. Teplice na základě smlouvy. Dále stoky, které dosud **nebyly předány** do majetku vlastníka veřejné kanalizace SVS, a.s. Teplice **a provozuje je jejich vlastník.**

Vlastník	Lokalita
Tristone Flowtech Czech Republic s.r.o., Město Hrádek nad Nisou	Hrádek nad Nisou – ulice Oldřichovská Slepá ppč. 144, 541, 544 (ev. č. 04/004/14, č. stavby LI 020 076), Hrádek nad Nisou - Donín Hladká (ev. č. 01/005/16, č. stavby LI 020 032), kanalizace Loučná I. a II. etapa (číslo stavby LI020149, LI020154)

Délka kanalizačního systému města Hrádek nad Nisou

Celková délka kanalizace.....30,06 km

Materiál:	kamenina	15,48 km
	beton	9,75 km
	plasty	2,90 km
	jiný materiál	1,93 km

Délka kanalizačního systému Nová Loučná

Celková délka kanalizace.....	1,969 km
Materiál: kamenina	1,664 km
Kanalizační výtlač.....	0,305 km
Materiál: plast	0,305 km

Kanalizační přípojky

Hrádek nad Nisou.....1046 ks

Nová Loučná..... 79

Kanalizační šachty

Hrádek nad Nisou.....1370 ks

Nová Loučná.....44 ks

Důležité objekty na kanalizaci

Čerpací stanice odpadních vod

ČS	Místo	Počet čerpadel	Výkon (l/s)	Výtlačné potrubí	Délka (m)
ČS1	Loučná	2	8,0	PVC 110	54,0
CS ID42145	Nová Loučná	2	6,0	DN 80	219,6

Odlehčovací komory

Na kanalizační síti jsou vybudovány následující odlehčovací komory, které slouží k oddělení srážkových vod při přívalových deštích.

Poznámka:

Odlehčovací komory byly hodnoceny komplexně v řadě parametrů – z pohledu poměru ředění, počtu a doby trvání přepadů a celkového ročního přepadlého objemu.

Dále bylo zjištěno, že odlehčovací komory byly původně navrhovány na standardní ředící poměry (většinou 1:4), ovšem za dříve počítané mnohem větší produkce splaškových vod, takže za současné produkce splaškových vod všechny komory splňují daleko předpoklad ředících poměrů, naopak je přiváděno na ČOV mnohem více dešťových vod, než vyžaduje metodika ředících poměrů.

Stoka	OK*	ID	Místo
Sb. A	-		COV
A	OK 1	176406	Luční a václavská
B	OK 2	2170129	Lidická nedaleko záhradkářské kolonie
AC	OK 3	376441	Hartavská
AD	OK 4	476452	Okružní
AD	OK 5	5881438	Okružní a 1. máje
AD	OK 6	676749	Jiřího z Poděbrad a Francouzská

Podrobné informace o kanalizační síti a parametrech stok jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

K obsluze a kontrole kanalizačního systému slouží zejména revizní – vstupní šachty. Podrobné informace o jejich rozmístění a parametrech jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

XI.

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Základní hydrologické údaje:

Průměrný úhrn srážek za rok - 875,9 mm (800 – 1 020 mm)
Průměrný odtokový koeficient - 0,29 – 0,34
Průměrný počet srážkových událostí - 120 – 130 (srážky 1 mm a více)

Množství odebírané a vypouštěné vody

Celkový počet obyvatel obce 7722 obyvatel

Na jednotný kanalizační systém zakončený ČOV je napojeno cca. 6002 obyvatel

Na oddílný splaškový systém Loučná je napojeno 200 obyvatel

Počet přípojek:

Hrádek nad Nisou - 1046 o celkové délce 10,46 km

Loučná – 79 o celkové délce 0,415 km

Celkové množství pitné vody odebírané z vodovodu pro veřejnou potřebu (fakturované) – 215 837 m³/rok (připojených obyvatel 7050)

Specifická spotřeba na jednoho připojeného obyvatele – 83,81 litrů/den

Celkové množství odpadních vod odváděných kanalizací pro veřejnou potřebu (fakturované) – 119 124 m³/rok (326 367 l/den).

Specifická produkce na jednoho připojeného obyvatele – 54,37 litrů/den