

Kanalizační řád

stokové sítě města Mnichovice

Schválil vlastník:**Město Mnichovice**

Masarykovo nám. 83

251 64 Mnichovice

IČO: 00240478

Schválil provozovatel:**Technické služby města Mnichovice**

Masarykovo nám. 83

251 64 Mnichovice

IČO: 43753922, DIČ: CZ43753922

Zpracovatel: Ing. Jana Pokorná,**AQUACONSULT, spol. s r. o.**

Dr. Janského 953

252 28 Černošice

pitné - odpadní - průmyslové vody

**Aktualizace:** 9/2023**Schválil místně příslušný vodoprávní úřad:****č.j.:****Dne:**

Obsah

1	Základní údaje	4
1.1	Identifikační údaje:	4
1.2	Charakteristika a popis území	4
1.2.1	Způsob odkanalizování	4
1.2.2	Způsob zásobení pitnou vodou	5
1.2.3	Základní bilanční parametry dodávané pitné a odváděné odpadní vody	5
1.2.4	Odtokové poměry v obci	5
1.2.5	Stručný popis vodního recipientu.....	5
1.2.6	Přibližný počet osob čistících OV v septicích, domovních čistírnách a v žumpách	6
1.2.7	Cíle kanalizačního řádu pro danou lokalitu	6
1.2.8	Přehled hlavních producentů odpadních vod	7
1.2.9	Typ a objemy vypouštěných OV v jednotlivých hodinách dne a dní v roce včetně specifik znečištění.....	8
2	Technický popis stokové sítě	9
2.1	Druh kanalizace a technické údaje o jejím rozsahu.....	9
2.1.1	Kanalizace Mnichovice	9
2.1.2	Kanalizace Všestary	9
2.1.3	Kanalizace místní části Myšlín	10
2.1.4	Údaje o kanalizaci Mnichovice – část Myšlín	11
2.1.5	Zajištění zásobování vodou v místní části Myšlín.....	12
2.2	Údaje o situování kmenových stok kanalizace Mnichovice	13
2.2.1	Sběrač A.....	13
2.2.2	Sběrač B	14
2.2.3	Sběrač C	14
2.2.4	Sběrač D.....	14
2.2.5	Sběrač E	14
2.2.6	Sběrač F	15
2.2.7	Sběrač G.....	15
2.2.8	Sběrač H.....	15
2.2.9	Sběrač I	16
2.2.10	Sběrač J.....	16
2.2.11	Sběrač K	16

2.2.12	Sběrač L	16
2.2.13	Sběrač N.....	16
2.2.14	Sběrač O.....	16
2.3	Výčet odlehčovacích komor a jejich rozmístění	17
	<i>Odlehčovací komora OK1-L „Malá u ČOV“</i>	<i>17</i>
2.4	Údaje o poměru ředění splaškových vod na přepadech do vodního recipientu (projektovaný a skutečný)	17
2.5	Další důležité objekty na kanalizaci a jejich parametry	17
2.5.1	Přečerpávací stanice.....	17
2.5.2	Shybky.....	18
2.5.3	Proplachovací šachty	18
2.5.4	Měrné šachty	18
2.5.5	Vstupní šachty	18
2.5.6	Spojné šachty, komory	18
2.5.7	Spadiště a skluzy.....	18
2.5.8	Křížení stok s vodními toky, dráhou a pozemními komunikacemi	18
2.6	Základní hydrologické údaje daného území	19
2.7	Intenzita a periodičita dešťů, průměrný odtokový koeficient.....	19
2.8	Údaje o počtu obyvatel v obci a o počtu obyvatel připojených na kanalizaci.....	19
2.9	Údaje o počtu kanalizačních přípojek.....	19
3	Čistírna odpadních vod	20
3.1	Projektovaná kapacita čistírny odpadních vod.....	20
3.2	Obecné informace	21
3.2.1	Stručná historie ČOV	21
3.2.2	Popis stávajícího technického stavu.....	21
3.2.3	Údaje o množství odpadních vod celkem, splaškových odpadních vod, odpadních vod jiných, srážkových, popřípadě balastních.....	22
3.3	Počet připojených osob a počet připojených ekvivalentních osob	23
3.4	Způsob nebo způsoby řešení oddělení dešťových vod u jednotných kanalizací.....	23
4	Údaje o vodním recipientu v místě vypouštění odpadních vod.....	24
4.1	Kvalitativní hodnocení	24
4.2	Průtokové poměry.....	24
5	Seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno	25
6	Stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění.....	28

6.1	Stanovení nejvyššího přípustného množství průmyslových odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro jednotlivé odběratele	30
7	Způsob a četnost měření množství odpadních vod a způsob měření množství srážkových vod u vybraných odběratelů a jejich seznam	31
8	Opatření při poruchách a haváriích kanalizace, v případech živelních pohrom a jiných mimořádných situací	33
9	Další podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a způsob kontroly míry jejich znečištění.....	35
9.1	Kontrola producentů odpadních vod	36
9.1.1	Podmínky kontroly producentů.....	37
9.2	Sankce za neoprávněné vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace	37
10	Způsob kontroly dodržování kanalizačního řádu	39

Přílohy:

Seznam větších producentů odpadních vod

Seznam PSOV

Mapové podklady

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1 Identifikační údaje:

Vlastník kanalizace a ČOV	Město Mnichovice Masarykovo nám. 83 251 64 Mnichovice IČO: 00240478 tel.: 323 666 303 podatelna@mnichovice.info
Provozovatel kanalizace	Technické služby města Mnichovice Masarykovo nám. 83 251 64 Mnichovice IČO: 43753922, DIČ: CZ43753922 tel.: 323 640 108 technicke.sluzby@mnichovice.cz Provozovna (kontaktní místo) K Hubačovu 709 251 64 Mnichovice
Technická pomoc	Aquaconsult, spol. s.r.o. Dr. Janského 953 252 28 Černošice IČO: 47536209
Vodoprávní úřad	MěÚ Říčany Odbor životního prostředí Vodoprávní úřad Budova F, Komenského náměstí 1619/2 251 01 Říčany
IČME kanalizace	2122-697541-00240478-3/1
IČME ČOV	2122-697541-00240478-4/1

1.2 Charakteristika a popis území

Katastr obce Mnichovice je ve Středočeském kraji, na území Praha – východ. Mnichovice se rozkládají asi dvacet devět kilometrů jihovýchodně od centra Prahy a osm kilometrů jihovýchodně od města Říčany. Město se nachází v povodí řeky Mnichovky v nadmořské výšce 361 m. n. m., na území o rozloze 8,32 km². Průměrný roční úhrn srážek z povodí činí 626 mm/rok. Většina obyvatel bydlí v rodinných domcích. Ve městě Mnichovice je 4050 (k 31. 12. 2022, ČSÚ) trvale bydlících obyvatel. Lokalita má sídelní a rekreační charakter a je zde i zastoupení drobných provozoven průmyslové výroby. Ve městě probíhá neustále výstavba nových rodinných a bytových domů. Součástí města jsou i místní části Božkov a Myšlín. Na kanalizaci je napojena i obec Všeň.

1.2.1 Způsob odkanalizování

Odpadní vody z městské aglomerace, včetně vod srážkových, jsou gravitačně a částečně i tlakově odváděny jednotnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod. Srážkové vody jsou částečně řešeny vsakováním na jednotlivých pozemcích. Průměrný denní průtok čistírny odpadních vod 925,5 m³/d (2022). V jednotlivých hodinách během dne je objem přiváděných vod rozdělen dle zvyklostí života v takové obci, kdy velká část obyvatel jezdí pracovat do Prahy. Tedy ranní špička mezi 6-8 hodinou, polední špička mezi 11-13 hodinou, odpolední špička mezi 16-18 hodinou a televizní špička mezi 20-22 hodinou. Vyčištěné odpadní vody pak odtékají do řeky Mnichovky.

Celková délka kanalizace je 25,619 km. Kanalizace je členěna na stoky. Dokumentace ke stokové síti je uložena u provozovatele kanalizace – Technické služby města Mnichovice.

Kanalizace je zaústěna do ČOV a vyčištěná voda následně do řeky Mnichovky.

1.2.2 Způsob zásobení pitnou vodou

Zásobení pitnou vodou je realizováno přibližně z 10 % z vodovodu pro veřejnou potřebu (zdroj Želivka) a z 90 % z lokálních podzemních zdrojů (studní místního zásobování - studny S1,S2,S3, vodojem Antonín). Na vodovod je napojena většina trvale bydlících obyvatel (3887 trvale žijících, 3 564 ob. zásobených z vodovodu – údaje z VUMPE 2022). Průměrný denní odběr činí 251 m³/d.

1.2.3 Základní bilanční parametry dodávané pitné a odváděné odpadní vody

Průměrný denní odběr pitné vody činí 251 m³/d. Voda k realizaci za rok 2022 činí 120 152 m³/rok, z toho z vlastních zdrojů 96 388 m³/rok a převzatá voda 23 764 m³/rok. V roce 2022 bylo fakturováno 91 608 m³/rok.

Množství odebrané pitné vody se může měnit mimo jiné v závislosti na úhrnu srážek v daném roce (např. zvýšení pro závlaku).

Průměrná míra znečištění odpadních vod produkovaných z lokality a přiváděných na ČOV je následující (průměr za roky 2020-2022):

CHSK _{Cr}	=	893,51 mg/l
BSK ₅	=	431,57 mg/l
NL _{suš}	=	408,44 mg/l
N-NH ₄	=	50,9 mg/l
N _{celk}	=	81,39 mg/l
P _{celk}	=	4,83 mg/l
Q ₂₄	=	942,81 m ³ /den

1.2.4 Odtokové poměry v obci

Katastrální území města Mnichovice je oblast s větším podílem lesů, současně však i zemědělsky využívanou. V posledních letech se rozvíjí v oblasti obytná zástavba, což v budoucnu přinese změny v odtokových poměrech z povodí. Město leží v poměrně úzkém a hlubokém údolí se strmým úbočím. Nejnižší bod území je při výtoku Mnichovky z katastru ve 329,5 m n. m. Nejvyšší bod je ve výšce 487,2 m n. m. na bezejmenném vrchu v nejvýchodnější části katastru. Průměrná nadmořská výška celého zájmového území je pak 401 m n. m. Přičemž centrum města (Masarykovo náměstí a okolní ulice) je v rozmezí cca 350–370 m n. m.

1.2.5 Stručný popis vodního recipientu

Správní území města leží v údolí říčky Mnichovky, která zde přibírá tři levostranné přítoky: Myšlinský potok s jeho bezejmenným pravostranným přítokem, potok Křiváček (místní název) a Struhařovský potok. Jihozápadní částí Správního území protéká Kunický potok, do Mnichovky se vlévá v Senohrabech (níže po toku). Vodní tok Mnichovka pramení SZ od vrchu Vysoký Les v k.ú. Tehov u Říčan v nadmořské výšce cca 485 m. Celková délka toku je 13,580 km a ústí zprava do Sázavy v Senohrabech v cca 270 m n. m. Územím města protéká v ř.km. 5,48 – 9,00 (délka 3,52 km). Koryto je nad městem přírodního charakteru a v intravilánu města s upravenými nábrežními zdmi.

Nejvýznamnějšími přítoky na území města jsou levostranné přítoky Struhařovský potok, Křiváček (místní název) a Myšlínský potok.

Celková odvodňovaná plocha řešeného katastrálního území Mnichovice u Říčan je 8,322 km². Území spadá do povodí:

- potoka Mnichovka s ČHP 01-09-03-1260-0-00 s koncovým ústím na ř. km 5,500
- Všeckého potoka s ČHP 01-09-03-1240-0-00 ústícího do Mnichovky na ř. km 9,600
- Struhařovského potoka s ČHP 1-09-03-1250-0-00 ústícího do Mnichovky na ř. km 7,500
- Kunického potoka s ČHP 01-09-03-1270-0-00 ústícího do Mnichovky na ř. km 4,300

Na území města Mnichovice se nachází 9 vodních děl. Největší z nich je Božkovský rybník, který se nachází na jihozápadním okraji území a protéká jím Kunický potok. Druhý největší je Myšlínský rybník, který se nachází ve východní části území a protéká jím Myšlínský potok.

(Základní hydrologické údaje, povodňový plán města Mnichovice)

1.2.6 Přibližný počet osob čistících OV v septicích, domovních čistírnách a v žumpách

Na kanalizaci jsou připojeny nemovitosti obyvatel s trvalým pobytem i vlastníci rekreačních objektů, kteří nemají trvalé bydliště v Mnichovicích (3887 os. s trvalým pobytem, 4662 os. připojených na kanalizaci – údaje z VUMPE 2022). Neodkanalizovaných nemovitostí je cca 10 %, z této zbývající části objektů jsou odpadní vody odváděny i do septiků nebo do bezodtokých akumulčních jímek (žump), které jsou dováženy feka vozy a likvidovány na ČOV Mnichovice. Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy.

1.2.7 Cíle kanalizačního řádu pro danou lokalitu

- stanovení nejvyšší přípustné koncentrace vybraných ukazatelů znečištění vypouštěného do kanalizace, a stanovení podmínek vypouštění odpadních vod a kontroly,
- zajištění nepřekračování projektovaných hodnot znečištění přítoku na obecní ČOV,
- zajištění kvality přebytečného kalu z obecní ČOV z hlediska koncentrace těžkých kovů a ostatních patogenních látek tak, aby bylo možno ho zákonně likvidovat,
- stanovení podmínek, jejichž plněním dojde k dodržení povolení vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod do vod povrchových z ČOV,
- neohrožit čistírenské procesy,
- ochránit vodní toky před znečištěním obecně závadnými látkami, nebezpečnými a zvláště nebezpečnými látkami,
- poukázat na povinnosti producentů odpadních vod tak, aby byla zajištěna kázeň v odkanalizování obcí,
- kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem,
- aby, odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- aby, byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě a na ČOV.

Vlastník kanalizace může před zprovozněním kanalizační přípojky zajistit, aby byly jednotlivým odběratelům stanoveny nejvyšší přípustné limity znečištění odpadních vod vypouštěných do

kanalizace včetně dalších podmínek souvisejících s jejich vypouštěním. Toto se provede dle charakteru a množství vypouštěných odpadních vod.

Dodržování kanalizačního řádu je společenským zájmem, který sleduje zlepšování jakosti povrchových a podzemních vod!

Základní legislativa určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z tohoto kanalizačního řádu:

- zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon),
- zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů,
- 244/2021 Sb. vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů,
- vyhláška MŽP č. 437/2016 Sb. o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, nahrazeno 273/2021 Sb. vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
- 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, nahrazeno 445/2021 Sb.
- Nařízení vlády, kterým se mění 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 a novelu výše uvedených zákonů.

1.2.8 Přehled hlavních producentů odpadních vod

Odpadní vody z lokality jsou převážně splaškového charakteru z domácností, ale jsou odkanalizovány i odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“). Prakticky se jedná opět o vody splaškové, respektive vody ze zařízení stravovacího charakteru.

V městské aglomeraci mohou vznikat odpadní vody vnikající do kanalizace:

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) při výrobní činnosti – průmyslová výroba, podniky, provozovny („průmysl“),
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost“),
- d) srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- e) jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastaveném území).

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 4662 obyvatel, bydlících trvale nebo přechodně na území města Mnichovice a napojených přímo na stokovou síť.

Částečně jsou odpadní vody v určitém počtu případů zavedeny do bezodtokových akumulačních jímek (žump). Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody žumpy. Částečně jsou v městě Mnichovice domácí čistírny odpadních vod.

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

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

Podniky mohou vykazovat poměrně velkou variabilitu ve výrobních činnostech a sortimentu výroby, v současné době nevznikají technologické odpadní vody u žádných producentů ze sféry výrobní a podnikatelské činnosti.

Poznámka: Za potenciální producenty technologických odpadních vod lze v současné době považovat podniky: – viz. příloha Seznam větších producentů OV

Tyto odpadní vody mohou významně ovlivňovat kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti.

Odpadní vody z městské vybavenosti – jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb) viz. příloha Seznam větších producentů OV.

Tyto odpadní vody neovlivňují stabilně významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti.

1.2.9 Typ a objemy vypouštěných OV v jednotlivých hodinách dne a dní v roce včetně specifik znečištění

Průměrně je na ČOV přiváděno 942,81 m³/d (průměr 2020-2022) splaškové odpadní vody. V jednotlivých hodinách během dne je objem přiváděných vod rozdělen dle zvyklostí života v takové obci, kdy velká část obyvatel jezdí pracovat do Prahy. Tedy nejvyšší denní špičky okamžitého průtoku se vyskytují zejména okolo 8 h ranní a okolo 20 h večerní. Žádná specifika ve vypouštění se nevyskytují.

2 TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

2.1 Druh kanalizace a technické údaje o jejím rozsahu

2.1.1 Kanalizace Mnichovice

Stoková síť města Mnichovice má charakter jednotného stokového systému, tzn. odpadní splaškové vody a srážkové vody jsou odváděny společně. V katastrálním území „Mnichovice u Říčan“ převládá jednotná stoková soustava, která odvádí odpadní vody z celého města kmenovou stokou A na čistírnu odpadních vod Mnichovice. V katastrálním území „Božkov u Mnichovic“ je vybudována splašková oddílná kanalizace, která je gravitačně odváděna do čerpacích stanic a následně výtlačnými řady transportována dále do gravitačního jednotného stokového systému. Město Mnichovice má vytvořen větevový kanalizační systém. Na stokové síti města Mnichovice je umístěno 11 čerpacích stanic a 5 odlehčovacích komor. Z důvodu členitosti terénu je převážná část čerpacích stanic umístěna na katastrálním území Božkov u Mnichovic. Celková délka dopravních cest stokové sítě je 25,619 km. (z toho 19,563 km do DN 300, 3,535 km od DN 301mm do 500 mm, 1,854 km od DN 501 mm do 800 mm, 0,667 km větší než DN 800)

Z toho 39 % tvoří jednotná kanalizace a 48 % připadá oddílné splaškové kanalizaci. Výtlačné řady od čerpacích stanic tvoří z celkové délky 8 % a tlaková kanalizace od jednotlivých domovních čerpacích stanic 2 %. Zbývá 3 % patří dešťové kanalizaci, která je převážně napojena na jednotnou stokovou soustavu.

Z hlediska použitého materiálu pro kanalizační potrubí výrazně převládá PVC, tento materiál je použit téměř ve 2/3 celkové délky kanalizační sítě. Zbývá 1/3 zahrnuje betonové a kameninové potrubí. (3,013 km kamenina, 3,704 km beton, 18,902 km plasty, dle VUME 2022)

Čistírna odpadních vod je umístěna na jiho-východním okraji města Mnichovice v blízkosti soutoku Mnichovky a Myšlinského potoka. Veškeré odpadní vody jsou na čistírnu odpadních vod přečerpávány skrze hlavní čerpací stanici umístěnou v areálu čistírny odpadních vod.

Hlavní páteřní stoka „A“ odvádějící splaškové i dešťové vody na čistírnu odpadních vod je vedena ulicí Pražská a Ondřejovská. Na stoce „A“ jsou umístěny 3 odlehčovací komory – OK-1A, OK-2A a OK-3A. Další odlehčovací komora je na stoce „G“, odvádějící vody z k.ú. Božkov u Mnichovic, a na stoce „L“, situované na okraji areálu čistírny odpadních vod a odvádějící odpadní vody z jihovýchodního okraje města Mnichovice.

2.1.2 Kanalizace Všešary

V roce 2013-2015 proběhla výstavba kanalizace obce Všešary a výstavba této nové kanalizace byla dokončena 30.9.2015. Projekt byl spolufinancován Evropskou unií – Fondem soudržnosti a Státním fondem životního prostředí ČR v rámci programu Životní prostředí. Délka nově vybudované kanalizace je 11,22 km. Realizací projektu byl vytvořen předpoklad pro připojení 850 EO. Vybudovaná splašková kanalizace slouží k odvádění splaškových odpadních vod z řešené lokality. Splašková kanalizace je zakončena stávající kanalizací města Mnichovice a následně ČOV Mnichovice. Odpadní voda z kanalizace Všešary je přebírána ke zpracování na základě smlouvy (Dohoda o úpravě vzájemných práv a povinností mezi dvěma vlastníky provozně související kanalizace) mezi městem Mnichovice a obcí Všešary a její množství je měřeno na předávacím místě v měrné šachtě. Toto předávací místo je umístěno při odbočce z ulice Pražská na Strančice na kanalizační sběrač A.

Dle poskytnuté dokumentace stupně DVZ kanalizace Všešary jsou odpadní splaškové vody odkanalizovány gravitačně do gravitační kanalizace, jejíž součástí je 1 PSOV (ČS). Výtlačk PSOV délky 806,45 m je zaústěn do nejbližšího vhodného místa na gravitační kanalizaci, což je ukliďňovací šachta v ul. V Zahradách u č.p. 125. Dle dokumentace se jedná o kanalizaci z materiálu PP ULTRA-RIB 2, DN 300. Na kanalizaci je protlak pod kolejemi, kde je potrubí uloženo v chrániče- ocel 457x16 o délce cca 23,75 m a to mezi RŠ s označením B-5 a B-6.

Od 1. 5. 2016 společnost VODA CZ SERVICE s.r.o. na základě uzavřené smlouvy s majitelem kanalizace obcí Všešary, zajišťuje komplexní služby a činnost související s provozem, údržbou a zajištěním odkanalizování v obci Všešary. Podrobnější informace včetně kanalizačního řádu a mapových podkladů jednotlivých větví kanalizace obce Všešary jsou k nahlédnutí na webových stránkách www.vodaczservice.com/vak/vsešary.

2.1.3 Kanalizace místní části Myšlín

V roce 2020 byla dokončena stavba vodovodu a kanalizace místní městské části Myšlín. Stavba leží v souvisle zastavěném území města Mnichovice v místní části Myšlín. Zájmová lokalita se nachází ve východní části Středočeského kraje. V souvislosti s výhodnou polohou obce lze předpokládat v budoucnu nárůst počtu obyvatel v lokalitě. Lokalita je odvodňována vodotečí Myšlinský potok. Vybudovaná splašková kanalizace slouží k odvádění splaškových odpadních vod z řešené lokality. Splašková kanalizace navazuje na stávající kanalizaci města Mnichovice a následně ČOV Mnichovice. Napojení na kanalizaci Mnichovice je v místě souběhu ulic Struhařovská a Husova v revizní spojovací šachtě.

V obci Myšlín je kanalizace převážně gravitační PVC 250 – 300, dále jsou na kanalizaci 2 PSOV (ČS) v ul. Husova a K Lesu, do nichž jsou svedeny okolní domy gravitačně a z PSOV výtlačk do nejbližší gravitace.

V ulici Jahodová, V Květnovicích, V Zahradách, Zelená, Průběžná, Štěrková, Široká jsou tlakové kanalizace s DPSOV (domácí čerpací stanice) na jednotlivých pozemcích. Opět jsou zaústěny přímo do RŠ na nejbližší vhodné gravitační kanalizaci.

V ul. U Studánky jde gravitační kanalizace DN 250 skrz ocelovou chráničku 426x8 – délka cca 35 m.

Parametry stavby kanalizace Myšlín:

KANALIZACE	materiál	délka dle stavebního povolení [m]	délka dle skutečného provedení [m]
	PE 100 RC d125x11,4 SDR 11	801,6	765,3
	PE 100 RC d90x8,4 SDR 11	1175,8	1314,4
	PVC DN 300 SN 12	4142,2	3984,6
	PVC DN 250 SN 12	2306,7	2228,1

2.1.4 Údaje o kanalizaci Mnichovice – část Myšlín

KANALIZACE

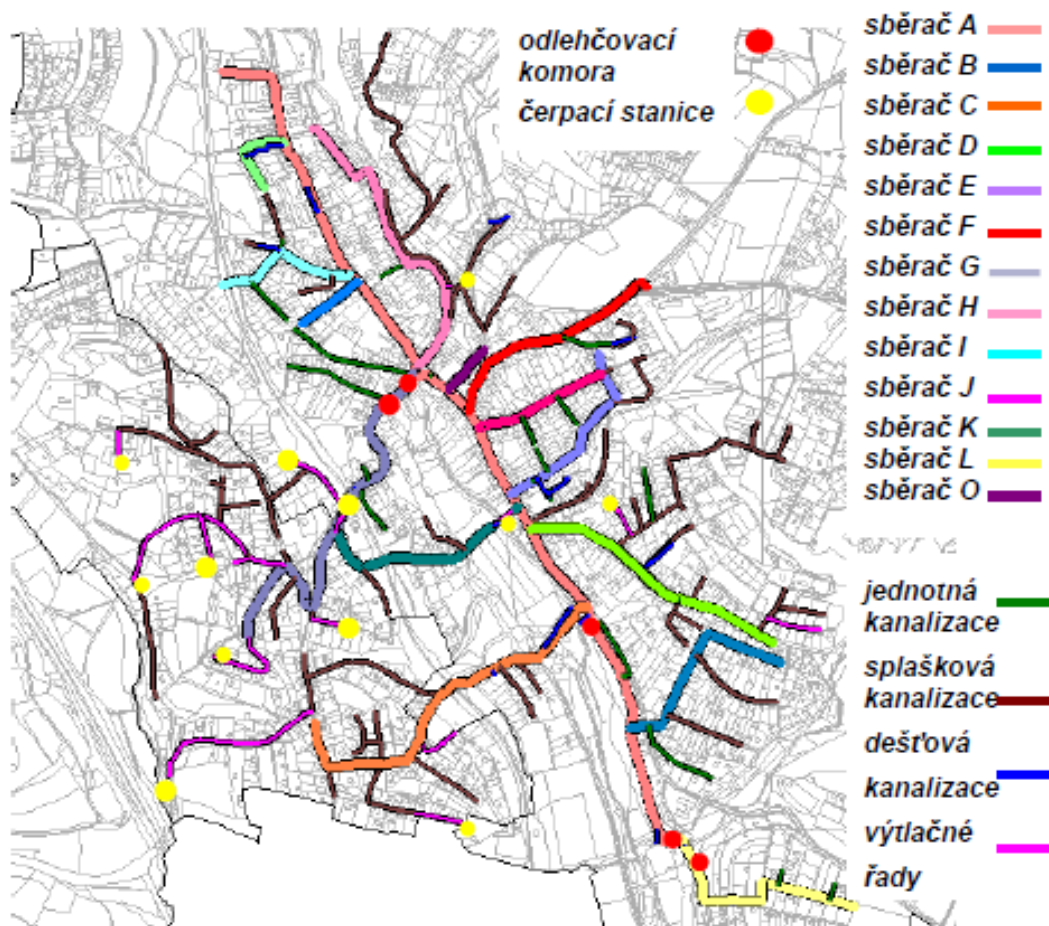
objekt	Stavební objekt	název	materiál	délka dle stavebního povolení [m]	délka dle skutečného provedení [m]
KANALIZACE	SO 10	Stoka A	PVC DN 300 SN 12	145	144,1
	SO 12	Výtlač ČS1	PE 100 RC d125x11,4 SDR 11	220	211,9
	SO 13	Stoka B	PVC DN 300 SN 12	349,8	323,4
	SO 14	Stoka B1	PVC DN 250 SN 12	232	231,6
	SO 15	Stoka B2	PVC DN 250 SN 12	105	103,0
	SO 16	Stoka B3	PVC DN 300 SN 12	426	344,2
		Stoka B3-1	PVC DN 250 SN 12	64	64,3
	SO 17	Stoka B4	PVC DN 300 SN 12	193	192,2
	SO 36	Stoka B4-1	PVC DN 300 SN 12	164	165,3
			PVC DN 250 SN 12	74	64,7
	SO 18	Stoka B5	PVC DN 300 SN 12	602	604,0
			PVC DN 250 SN 12	96	94,4
	SO 19	Stoka B5-1	PVC DN 250 SN 12	109	107,8
		Stoka B5-2	PE 100 RC d90x8,4 SDR 11	86	87,1
	SO 20	Stoka B5-3	PE 100 RC d90x8,4 SDR 11	144	144,3
			PVC DN 300 SN 12	526,8	470,4
	SO 21	Stoka C	PVC DN 250 SN 12	59,9	0,0
			PE 100 RC d90x8,4 SDR 11	67,6	186,6
			PVC DN 250 SN 12	1,7	0,0
			PVC DN 250 SN 12	106	105,8
	SO 22	Stoka C1	PVC DN 250 SN 12	279	282,6
		Stoka C2	PVC DN 250 SN 12	199	199,3
	SO 23	Stoka C3	PVC DN 250 SN 12	161,2	176,9
		Stoka C4-1	PVC DN 250 SN 12	191,1	189,6
	SO 25	Stoka C4-2	PE 100 RC d125x11,4 SDR 11	581,6	553,4
	SO 26	Výtlač ČS2	PVC DN 300 SN 12	746	746,7
	SO 27	Stoka D	PVC DN 300 SN 12	345	346,9
			PVC DN 250 SN 12	102	102,0
	SO 29	Stoka D1	PE 100 RC d90x8,4 SDR 11	46	46,5
	SO 28	Stoka D1-1	PVC DN 250 SN 12	110	110,1
		Stoka D1-2	PVC DN 250 SN 12	131	130,3
		Stoka D1-3	PVC DN 250 SN 12	37	36,8
	SO 29	Stoka D1-4	PE 100 RC d90x8,4 SDR 11	141	140,9
	SO 30	Stoka D1-4-1	PVC DN 300 SN 12	267	267,9
			PVC DN 250 SN 12	220	216,3
	SO 31	Stoka D2	PE 100 RC d90x8,4 SDR 11	261	261,8
	SO 33	Stoka D2-1	PVC DN 300 SN 12	157	158,3
		Stoka D4	PVC DN 250 SN 12	190	189,5
	SO 34	Stoka D4-1	PE 100 RC d90x8,4 SDR 11	163	163,7
		Stoka D4-2	PE 100 RC d90x8,4 SDR 11	106	106,6
	SO 35	Stoka D5	PVC DN 300 SN 12	220,6	221,2

2.1.5 Zajištění zásobování vodou v místní části Myšlín

Zároveň s kanalizací v oblasti Myšlín byla řešena i výstavba vodovodu. Vodovodní řady slouží k zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Stavbou vodovodních řadů došlo k rozšíření stávající vodovodní sítě. Dále výstavbou vodovodních řadů bylo zajištěna dodávka pitné vody v řešené lokalitě – propojení stávající vodovodní sítě (VDJ Antonín) s vodovodním přivaděčem Region Jih. Součástí výstavby vodovodních řadů byla částečná obnova řízení VDJ Antonín.

2.2 Údaje o situování kmenových stok kanalizace Mnichovice

Situování kmenových stok je zřejmé z přiložených mapových podkladů. Stokový systém města Mnichovice tvoří páteční stoka A do níž jsou napojeny ostatní gravitační sběrače. Schématická situace jednotlivých sběračů stokové sítě (Pasport kanalizace 2011) je znázorněna na Obr.č.1.



Obr. č.1 Schématická situace stokové sítě s vyznačením hlavních sběračů

2.2.1 Sběrač A

Hlavní páteční stoka A na níž jsou napojeny téměř všechny hlavní sběrače, výjimkou je stoka L, odvádí odpadní vody do hlavní čerpací stanice a následně na ČOV Mnichovice. Směr páteční stoky vede ze severozápadního okraje Mnichovic na čistírnu odpadních vod ležící na jihovýchodním okraji města. Celková délka pátečního sběrače je cca 2,36 km. Sběrač A svou trasu začíná v ulici Na Kroupáku profilem PVC DN 225 mm. Trasa dále vede ulicí Pražská, kde mění několikrát profil, nejprve na PVC DN 385 mm, v křížení ul. Pražská s ul. Pod Vráží se napojuje na sběrač A stoka Q a současně se mění potrubí na BET DN 500 mm. V křížení ul. Pražská ul. Kunická se napojuje na páteční stoku A stoka I a sběrač přechází v betonové potrubí DN 600 mm. V tomto profilu pokračuje stoka A až přibližně 30 m před křížení ul. Pražská s ul. Podskalí a ul. Tyršova, kde se mění profil na BET DN 800 mm. V tomto křížení ulic se napojuje na sběrač A sběrač H, trasa stoky A zahýbá jiho-západním směrem do ul. Tyršova v níž po několika metrech zaústí do odlehčovací komory OK-3A. Zde dochází k redukci profilu a stoka dále pokračuje po napojení sběrače G původním jihovýchodním směrem shýbkou pod vodním tokem Mnichovka potrubím BET DN 500 mm. Trasa sběrače A se vrací zpět do ul. Pražská a

touto ulicí vede až na Masarykovo náměstí na jehož okraji v místě zaústění stoky O se mění profil stoky na BET DN 1000. Z Masarykova náměstí se na páteřní sběrač A napojuje stoka F. Trasa dále pokračuje stejným jiho-východním směrem ul. Ondřejovská. V křížení ul. Ondřejovská a ul. Sokolská se na kmenovou stoku napojuje sběrač J. Stoka přechází z potrubí BET DN 1000 na BET DN 1150 v místě křížení s ul. Ondřejovská a ul. Bezručova, kde se napojuje sběrač E a následně sběrač K. Páteřní stoka A uhýbá z komunikace ul. Ondřejovská a vede podél komunikace za křížením ul. Ondřejovská s ul. Mirošovická. V těchto místech páteřní stoka ústí do odlehčovací komory OK-2A a dále pokračuje potrubím BET DN 600 mm stále ve stejném směru podél ul. Ondřejovská. Profil stoky se mění v místě napojení sběrače B a přechází do BET DN 800 mm. Před napojením na ČOV Mnichovice sběrač A ústí do odlehčovací komory OK-1A a pokračuje dále až do hlavní čerpací stanice potrubím BET DN 600 mm.

Z ulice Pražská při odbočce na Strančice je umístěno předávací místo odpadní vody z obce Všešary.

2.2.2 Sběrač B

Sběrač B v přibližné délce 0,535 km odvádí odpadní vody z jihovýchodní části města. Sběrač začíná v ul. Na Výsluní potrubím z PVC DN 300 mm. Trasa sběrače dále mění směr a pokračuje ul. Průběžná. V místě křížení ul. Průběžná a ul. Na Závěrce mění sběrač B svůj profil a až do místa napojení na stoku A v křížení ul. Ondřejovská a ul. Průběžná pokračuje v potrubím DN 400 mm.

2.2.3 Sběrač C

Sběrač C v délce cca 0,959 km je jedním ze tří hlavních sběračů odvádějící odpadní vody z k.ú. Božkov u Mnichovic. Počáteční šachta sběrače C se nachází v ul. Lomená v blízkosti křížení s ul. Svahová. Počáteční profil stoky DN 225 mm z materiálu PVC vede zmiňovanou ul. Lomená, následuje změna směru sběrače z jižního na východní a současně přechod do ul. Skuhrovecká. V křížení ul. Skuhrovecká a ul. Pod Kovárnou se na sběrač C napojuje stoka C na níž je napojen výtlačný řad z čerpací stanice ČS4 odvádějící odpadní vody z ul. Svahová. V ul. Skuhrovecká s velice svažitým terénem se mění materiál potrubí na kameninové tvarovky a sběrač C touto ulicí pokračuje pod železničním podjezdem až do napojení na ul. Mirošovická. Zde vede trasa směrem k ul. Ondřejovská po mostové konstrukci, kde překonává vodní tok Mnichovka a pokračuje až do napojení na páteřní stoku A několik desítek metrů před odlehčovací komoru OK-2A.

2.2.4 Sběrač D

Sběrač D vede celou svou trasou ul. Jiráskova severo-západním směrem. Délka gravitačního sběrače jednotné kanalizace činí cca 0,685 km. Sběrač D odvádí odpadní vody z jihovýchodní a východní části města. Vstupní koncová šachta se nachází před křížením ul. Jiráskova a ul. Závěrka. Sběrač D je kameninového profilu DN 300 mm veden až ke křížení ul. Jiráskova s ul. Máchova kde dochází ke změně na betonové potrubí DN 400 mm. Další změna profilu potrubí je v křížení ul. Jiráskova s ul. Pod Mohylou kde přechází do profilu DN 500 mm a následně DN 600 mm. Sběrač D se potrubím BET DN 600 mm napojuje do hlavní páteřní stoky A (BET DN 1150 mm) v místě křížení ul. Ondřejovská s ul. Jiráskova.

2.2.5 Sběrač E

Sběrač E v délce cca 0,489 km odvádí odpadní vody z východní části města. Sběrač E je gravitační jednotná kanalizační stoka jejíž koncová vstupní šachta se nalézá v ul. Sadová v blízkosti křížení s ul. Husova. Potrubí PVC DN 300 mm vede ul. Sadová jiho-východním směrem, dále se stáčí do ul. Bezručova a až do napojení na páteřní stoku A se ubírá touto ulicí jiho-západním směrem. V ul.

Bezručova míjí nemovitost č.p. 322 a zde přechází v potrubí kameninové DN 400 mm. Stoka pokračuje kolem základní školy až do napojení na páteřní stoku v křížení ul. Ondřejovská s ul. Bezručova.

2.2.6 Sběrač F

Sběrač F v délce cca 0,586 km odvádí odpadní vody ze severo-východní a střední, Masarykovo nám., části města a jeho blízkého okolí. Počátek sběrače F najdeme jižně od bytových jednotek ležících v blízkosti křížení ul. Myšlínská s ul. Husova. Z koncové vstupní šachty ležící na pozemku v blízkosti bytové zástavby se potrubí PVC DN 250 mm ubírá západním směrem do ul. Husova. Zde přechází v potrubí PVC DN 400 mm a pokračuje jihozápadním směrem. V tomto směru pokračuje a z ul. Husova přechází do ul. Bulánka a následně stále v jiho-západním směru do ul. Husova. Přibližně na úrovni místního kostela přechází v potrubí kameninové DN 400 mm a pokračuje přes Masarykovo náměstí až do napojení na páteřní stoku A v křížení ul. Ondřejovská s ul. Husova.

Napojení kanalizace z místní části Myšlín na kanalizaci Mnichovice je na kanalizační sběrač F a to v místě souběhu ulic Struhařovská a Husova v revizní spojovací šachtě.

2.2.7 Sběrač G

Sběrač G je druhým nejdelším sběračem po páteřní stoce A. Jeho délka dosahuje cca 1.063 km. Na sběrač G je napojeno velké množství podružných stok vytvářející rozvětvený systém a odvádějící odpadní vody téměř z celého k. ú. Božkov u Mnichovic vyjma jeho jižní a jiho-východní části. Do sběrače G jsou zaústěny 3 výtlačné řady dopravující odpadní vody z čerpacích stanic ČS 6 (ul. Vilová), ČS 5 (ul. Na Okrouhlíku), ČS 10 (ul. V Pěšinách) a další 3 výtlačné řady jsou na sběrač G napojeny přes gravitační podružné stoky. Jedná se o výtlačné řady z čerpacích stanic ČS 7 (ul. Závětrí), ČS 1 (ul. V Zahradách), ČS 9 (ul. Sluneční). Sběrač G je v první polovině své délky oddílný splaškový stokový systém měnící se na jednotnou kanalizaci v místě za železniční tratí. Koncová vstupní šachta sběrače G se nalézá v ul. V Pěšinách. Šachta slouží současně jako uklidňovací se zaústěným výtlačným řadem z ČS 10. Z uklidňovací koncové šachty odchází potrubí PVC DN 285 mm, trasa mění směr a napojuje se do ul. Zámecká. V křížení ul. Zámecká s ul. Nádražní pokračuje potrubí PVC DN 300 mm severním směrem. Ulicí Nádražní se svažitém terénem a převládajícím severním směrem pokračuje sběrač G pod železniční tratí. V těchto místech se do sběrače G napojují dešťové vody z železničního tělesa a sběrač G pokračuje jednotným stokovým systémem potrubím KAM DN 450 mm. Následuje změna v betonové potrubí DN 500 mm a před napojením stoky z ul. Smetanova přechází sběrač G v potrubí BET 600 mm. Za napojením z ul. Smetanova pokračuje potrubím BET DN 800 mm až do objektu odlehčovací komory, kde se část odpadních vod při srážkových událostech odlehčuje do vodního toku Mnichovka. Sběrač G pokračuje s oddělovacího objektu potrubím BET DN 500 mm do napojení na páteřní stoku A v místě před objektu shybky pod vodním tokem Mnichovka.

2.2.8 Sběrač H

Sběrač H v délce 0,805 km začíná svou trasu v ul. Potočiny jižně od panelové zástavby a místního rybníka. Ulicí Potočiny vede sběrač H potrubím PVC DN 300 mm podél vodního toku Mnichovka. V souběhu s vodním tokem vlivem vysoké hladiny podzemních vod do sběrače H prosakují balastní vody. Trasa sběrače H pokračuje podél vodního toku Mnichovka až do napojení do páteřní stoky A v místě křížení ul. Pražská ul. s Podskalí. Před napojením stoky Hb v křížení ul. Potočiny s ul. Potoční sběrač G přechází v potrubí PVC DN 400 mm následuje změna profilu na DN 500 v němž pokračuje trasa přes soukromé pozemky a napojení výtlačného řadu z čerpací stanice ČS 2 (ul. Podskalí) až do

ul. Podskalí kde přechází v betonové potrubí DN 600 mm. Betonové potrubí profilu DN 600 mm se napojuje na páteřní stoku A v křížení ul. Pražská s ul. Potočiny.

2.2.9 Sběrač I

Sběrač I v délce 0,372 km začíná svou trasu za železničním podjezdem v severozápadním okraji města v blízkosti křížení ul. Tyršova s ul. Nová potrubím PVC DN 350 mm. Trasa sběrače I pokračuje pod železničním podjezdem do křížení ul. Tyršova s ul. Nová betonovým potrubím DN 600 mm. V křížení ulic mění trasa směr na severo-východní a pokračuje ul. Nová až do křížení s ul. Kunická. Ul. Kunická vede sběrač I jiho-východním směrem betonové potrubí DN 700 mm až do napojení na páteřní stoku A v křížení ul. Pražská s ul. Kunická. Dimenze potrubí DN700 bylo původně na dešťovou kanalizaci, ale byla rekolaudovaná na jednotnou kanalizaci.

2.2.10 Sběrač J

Sběrač J v délce cca 0.334 km je jednotný gravitační systém odvádějící odpadní vody z ulic Sokolská, Na Zahradách a ul. Fučíkova. Trasa sběrače J začíná a vede až do napojení do páteřní stoky A. V křížení ul. Sokolská s ul. Sadová začíná trasa sběrače kameninovým potrubím DN 300 mm. V místě napojení stoky z ul. Na Zahradách se mění profil potrubí na DN 400 mm a v tomto profilu pokračuje až do napojení na páteřní stoku A v ul. Ondřejovská.

2.2.11 Sběrač K

Sběrač K v celkové délce cca 0,481 km začíná svou trasu v křížení ul. Nádražní s ul. Nad Drahou profilem DN 285 mm. Ulicí Nad Drahou pokračuje trasa v profilu DN 250, následně mění směr a v profilu DN 300 mm z ul. Nad Drahou uhýbá pod železniční podjezd do ul. Sportovní až do čerpací stanice ČS (ul.sportovní). Zde jsou odpadní vody čerpány do uklidňovací šachty v ul. Ondřejovská a následně zaústěny do páteřní stoky A.

2.2.12 Sběrač L

Sběrač L odvádí odpadní vody z jihovýchodní části města. Trasa v délce 0,612 km vede PVC potrubím profilu DN 300 mm západním směrem. Přibližně 120 m před napojením do ČOV trasa mění směr na severní a pokračuje v profilu DN 400 mm do areálu ČOV kde přes oddělovací objekt OK-1L pokračuje potrubím PVC DN 250 mm do objektu hrubého předčištění.

2.2.13 Sběrač N

Sběrač N v délce cca 0,341 km je veden ulicí Jánská. Převážná část trasy je vedena podél vodního toku Křiváček, zejména spodní úsek je ovlivněn hladinou podzemní vody toku, dochází k průsaku balastních vod do stokového systému. Vstupní koncová šachta sběrače N se nachází v místní komunikaci před nemovitostí s č.p. 691. Potrubí PVC DN 225 mm vede ul. Jánská až do napojení na páteřní stoku A v místě křížení ul. Ondřejovská s ul. Jánská.

2.2.14 Sběrač O

Trasa v délce cca 0,14 km, odvádí odpadní vody z Masarykova náměstí. Koncová vstupní šachta je umístěna v severozápadní části Masarykova náměstí. Kameninové potrubí DN 160 mm vede v komunikaci od místního kostela jihozápadním směrem do zaústění na hlavní páteřní stoku A v křížení ul. Pražská s Masarykovo náměstím. Během trasy se mění potrubí z KAM DN 160mm na KAM 400 mm, v posledním úseku před napojením na sběrač A KAM 500 mm. V trase jsou místo vstupních šachet provedeny vstupní objekty bez možnosti vstupu, s poklopy těchto šachet jsou v provedení vpustí. (Pasport kanalizace 2011, informace provozovatele - TS Mnichovice)

2.3 Výčet odlehčovacích komor a jejich rozmístění

Na stokové síti je umístěno 5 odlehčovacích komor. Recipientem naředěných odpadních a srážkových vod z odlehčovacích komor OK-2A, OK-3A, OK-1G je vodní tok Mnichovka. Pro odlehčovací komory OK-1A a OK-1L je recipientem Myšlinský potok.

Odlehčovací komora OK1-L „Malá u ČOV“

Odlehčovací komora je umístěná na sběrači L v areálu ČOV Mnichovice při hlavním vjezdu na ČOV. Typ odlehčovací komory – OK s přímým kolmým přelivem, typ přelivné hrany -nízká.

Odlehčovací komora OK-3A „ul. Nádražní“

Odlehčovací komora je umístěná na sběrači A v ulici Nádražní (v blízkosti křížení ul. Nádražní s ul. Pražská), typ odlehčovací komory – OK s boční přelivnou hranou, typ přelivné hrany – nízká.

Odlehčovací komora OK-1G „ul. Nádražní“

Odlehčovací komora je umístěná na sběrači G v ulici Nádražní s typem odlehčovací komory kombinace bočního a čelního přepadu, typ přelivné hrany nízká.

Odlehčovací komora OK-1A „hlavní sběrač před ČOV“

Odlehčovací komora je umístěná na sběrači A na hlavním sběrači před ČOV s typem odlehčovací komory s bočním přelivem a typem přelivné hrany – vysoká. Nátokové potrubí do objektu dešťového oddělovače je 800 mm, spád 12 promile, výška přelivné hrany je stavitelná.

Odlehčovací komora OK-2A „ul. Ondřejovská“

Odlehčovací komora je umístěná na sběrači A v ulici Ondřejovská. Jedná se o typ odlehčovací komory s oboustranným bočním přepadem a typem přelivné hrany – nízká.

2.4 Údaje o poměru ředění splaškových vod na přepadech do vodního recipientu (projektovaný a skutečný)

Údaje o poměru ředění odlehčovacích komor uvedených výše nejsou v dokumentaci uvedeny. K dispozici jsou výkresy všech odlehčovacích komor v dokumentaci pasportu kanalizace z roku 2011 uložené u provozovatele kanalizace -TS města Mnichovice.

2.5 Další důležité objekty na kanalizaci a jejich parametry

Dokumentace ke kanalizaci Všešary je k nahlédnutí na webových stránkách www.vodaczservise.com/vak/vsestary.

Níže jsou uvedeny objekty týkající se kanalizace Mnichovice včetně místní části Božkov a Myšlín.

2.5.1 Přečerpávací stanice

Na kanalizační stokové síti Mnichovice je umístěno 14 čerpacích stanic. Čerpací stanice budou osazeny systémem hlášení havarijních stavů v průběhu roku 2024. Přehledná charakteristika přečerpávacích stanic je uvedena v tabulce v příloze č.2.

2.5.2 Shybky

1ks - je na stoce A za oddělovací komorou OK-3A.

2.5.3 Proplachovací šachty

Proplachovací místa jsou zajištěna hydranty na zakončení řadů tlakové kanalizace, je osazen hydrant a před hydrantem uzávěr.

2.5.4 Měrné šachty

Měření odpadních vod probíhá kontinuálně na ČOV Mnichovice. Dále je měrná šachta osazena pro předávací místo z obce Všešary, kde je instalován Parshallův žlab s ultrazvukovou sondou. Je sledováno množství předané odpadní vody a je možné osadit zařízení pro vzorkování odpadní vody.

2.5.5 Vstupní šachty

Jsou vybudovány všude tam, kde se mění směr nebo sklon přímých úseků stok, příčný profil nebo materiál stoky, na horním konci každé stoky a v místě spojení dvou nebo více stok. Vstupní šachty slouží obsluze pro pravidelnou kontrolu, čištění a manipulaci na stokové síti. Dále rozdělují přímé úseky v maximálním rozestupu 50 m.

Objekty na kanalizaci jsou typizované vstupní a spojné šachty. Dna šachet a komíny šachet jsou provedeny z betonových nebo plastových prefabrikátů. Šachty jsou zakryty betonolitinovými poklopy. Slouží pro pravidelnou kontrolu, provádění čištění a provádění manipulací na stokové síti.

2.5.6 Spojné šachty, komory

Jsou vybudovány jako šachty vstupní se žlábkovou úpravou dna podle platných typových údajů.

2.5.7 Spadiště a skluzy

- 9 ks spadištní šachta v ulici Nádražní
- 1 ks spadištní šachta v ul. Nad Drahou
- 1 ks spadištní šachta v zóně OK-3A
- 1 ks spadištní šachta v ulici Potoční
- 1 ks spadištní šachta v Potočinách
- 1 ks spadištní šachta v ulici Nová

2.5.8 Křížení stok s vodními toky, dráhou a pozemními komunikacemi

- kříží se 4x dráha ČD v ulici Tyršova, v ulici Nádražní u nádraží Mnichovice, dále v ulici Sportovní a v ulici Skuhrovecká.

- křížení s vodním tokem Mnichovka je na křižovatce ulic Podskalí a Pražská, v ul. Podskalí, v ul. Sportovní, v ul. Mirošovická. Je řešeno plynulým gravitačním podchodem potoka s obetonováním.

- křížení s vodním tokem Střuhařovský potok v Podskalí-Potočiny. Je řešeno plynulým gravitačním podchodem potoka s obetonováním.

- křížení s vodním tokem Myšlinský potok je v blízkosti ČOV za OK1A. Je řešeno plynulým gravitačním podchodem potoka s obetonováním.

2.6 Základní hydrologické údaje daného území

Recipient:	Mnichovka
Číslo hydrologického pořadí:	1-09-03-1240-0-00, 1-09-03-1260-0-00
ID:	128460000400
Hodnota Q_{355} :	0,03 m ³ /s
Správce toku:	Povodí Vltavy s.p., závod Dolní Vltava

2.7 Intenzita a periodicitu dešťů, průměrný odtokový koeficient

V katastrálním území „Mnichovice u Říčan“ převládá jednotná stoková soustava, tzn., že odpadní splaškové vody jsou odváděny včetně vod srážkových. V katastrálním území „Božkov u Mnichovic“ je vybudována splašková oddílná kanalizace, která je gravitačně odváděna do čerpacích stanic a následně výtlačnými řady transportována dále do gravitačního jednotného stokového systému.

Na území města Mnichovice je podle portálu klimatickazmena.cz hodnota průměrné roční teploty vzduchu (za normálové období 1981-2010) v intervalu 8,1 - 10 °C a průměrný roční srážkový úhrn v intervalu 601 - 650 mm. Podle Quittovy klimatické klasifikace (za období let 1961-2000) spadá jižní část území města do mírně teplé podoblasti MT10, zbytek území spadá do mírně teplé podoblasti MT9. Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více je 90-100 dnů (v oblasti MT10), 100-120 dnů (v oblasti MT9). Srážkový úhrn ve vegetačním období je 350-400 mm (v oblasti MT10), 400-450 mm (v oblasti MT9). Srážkový úhrn v zimním období 200-250 mm (v oblasti MT10), 250-300 mm (v oblasti MT9).

2.8 Údaje o počtu obyvatel v obci a o počtu obyvatel připojených na kanalizaci

ČSÚ eviduje k 31.12.2022 4050 trvalých obyvatel města Mnichovice. Na kanalizaci je podle majetkové a provozní evidence za rok 2022 napojeno 4662 obyvatel.

Rozdíl mezi počtem obyvatel s trvalým bydlištěm a počtem obyvatel napojených na kanalizaci je způsoben situací, kdy mezi připojenými mohou být i přechodní obyvatelé (rekreanti, chataři), ale i Ti kteří na chatě bydlí celoročně nebo bydlí v rodinných domech a mají trvalé bydliště jinde (zpravidla v Praze).

Výpočet je prováděn podle vzorce: počet přípojek (kapitola 2.9) × 3 (předpokládaný průměrný počet obyvatel v jedné domácnosti).

2.9 Údaje o počtu kanalizačních přípojek

K 31.12.2022 je evidováno 1 554 ks kanalizačních přípojek.

Propojují nemovitosti se stokovou sítí. Zpravidla má každý objekt jednu samostatnou kanalizační přípojku v minimální dimenzi DN 150 mm, respektive DN 40 (tlaková kanalizace). Součástí kanalizačních přípojek je vstup pro její čištění, buďto přípojkovou šachtou na trase, výjimečně v objektu čistícími kusy. U tlakových kanalizací jsou součástí přípojek čerpací jímky a uzávěr na řadu.

3 ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

3.1 Projektovaná kapacita čistírny odpadních vod

Odpadní vody z města Mnichovice (včetně místní části Božkov a Myšlín) a obce Všešary, jsou svedeny stávající jednotnou gravitační kanalizací, z části tlakové s přečerpávacími stanicemi do objektu mechanického předčištění ČOV. Na přítoku je vybudována stanice pro příjem fekálních vod. Dovážené odpadní vody fekálními vozy jsou stáčeny přes stanici pro přejímku fekálních vod a vypouštěny do svozové jímky fekálních vod o objemu cca 80 m³ (OV z Mnichovic a okolí). Čistírna odpadních vod Mnichovice je chemicko-biologickou čistírnou odpadních vod (ČOV) situovanou v jižní části obce. ČOV má projektovanou kapacitu 6000 EO. Odpadní vody přiváděné na čistírnu jsou v přítokovém žlabu předčištěny na hrubých ručně stíraných česlích s lapákem šterku, poté je voda čerpána ke sdruženému integrovanému mechanickému předčištění, které je vybaveno jemnými strojně stíranými česlemi, lapákem písku. Proces čištění je navrhnutý jako nízkozatížená aktivace linky R-D-N, s aerobní stabilizací a strojním odvodněním kalu a s chemickým srážením fosforu. Biologické procesy probíhají na zdvojené lince denitrifikace a nitrifikace se společnou regenerací kalu. K separaci kalu od vyčištěné odpadní vody dochází ve čtyřech dosazovacích nádržích, odkud voda odtéká přes měrný objekt do recipientu. Přebytný kal odebraný ze systému je aerobně stabilizován ve dvou provzdušňovaných kalových nádržích, gravitačně zahušťován a následně odvodňován na šnekolisu.

Sloučeniny fosforu jsou odstraňovány chemickým srážením při použití koagulantu s obsahem hliníku.

Projektované parametry látkového zatížení ČOV

Znečištění odpadních vod	Označení	Jednotka	Projekt
Biologická spotřeba kyslíku	BSK ₅	kg/d	360
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	kg/d	720
Nerozpuštěné látky	NL	kg/d	330
Amoniakální dusík	N-NH ₄ ⁺	kg/d	48
Celkový dusík	N _{celk}	kg/d	66
Celkový fosfor	P _{celk.}	kg/d	15

Projektované parametry hydraulického zatížení ČOV:

Množství odpadních vod	EO	m ³ /d	m ³ /h	l/s
Počet ekvivalentních obyvatel dle BSK ₅	6000			
Q ₂₄		1014	42,3	11,7
Q _d		1287	53,6	14,9
Q _{max}		-	237,6	66
Q _{dešť} do aktivace		-	237,6	66

Současné znečištění (2021) na přítoku do čistírny reprezentuje 5 808 ekvivalentních obyvatel dle BSK₅ (bez započítání odchylných hodnot v září a říjnu), znečištění na odtoku reprezentuje 152,5 ekvivalentních obyvatel. Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

Na ČOV je čerpací přítoková jímka vybavena havarijním bezpečnostním přepadem.

Na ČOV je možnost navážení odpadní vody ze žump a septiků okolních neodkanalizovaných objektů. Tyto odpadní vody musí být vzhledem ke svému vysokému znečištění na ČOV řízeně vypouštěny v souladu s provozním řádem ČOV. Množství odpadních vod navážených na ČOV určuje technolog dle aktuálního stavu, doporučeno do 10 % průtoku.

3.2 Obecné informace

3.2.1 Stručná historie ČOV

Původní ČOV Mnichovice o kapacitě 2700 EO se v hlavní lince skládala ze dvou oxidačních příkopů provzdušňovaných oxidačními hřebenovými bubny a ze dvou vertikálních dosazovacích nádrží. Kalové hospodářství tvořilo čtyři uskladňovací nádrže o celkovém objemu 160 m³. Kal byl odvážen k likvidaci v tekutém kalu na ČOV Říčany. ČOV sloužila i jako středisko likvidaci svozových vod.

V roce 2009 dne 26.6. bylo vydáno rozhodnutí č.j.: 22410/2008/ovú-00365 (nabytí právní moci 5.8.2009), které obsahovalo stavební povolení ke stavbě intenzifikace ČOV na kapacitu 6000 EO, povolení k vypouštění během výstavby, povolení k vypouštění pro kapacitu ČOV 6000 EO, a zkušební provoz 1 rok.

V roce 2015 proběhla intenzifikace ČOV na projektovanou kapacitu 6000 EO, která byla navržena dle rozvojových plánů města z důvodu významného zvýšení počtu obyvatel Mnichovice s připojením dalších obcí (Všestary, Klokočná, Myšlín) na kanalizační systém města. Došlo k rozšíření a výstavbě nových nádrží aktivace ve dvou linkách s technologickým uspořádáním R-D-N systému, dále kalových nádrží aerobní stabilizace kalu a 4 vertikálně protékanych dosazovacích nádrží. Kalové hospodářství bylo vybaveno kalovou koncovkou s odvodněním kalu na šnekolisu. Veškeré vystrojení včetně integrovaného mechanického předčištění, elektroinstalace a řízení bylo nově vybaveno. Zkušební provoz byl zahájen dnem kontrolní prohlídky stavby dne 26.10.2015. Zkušební provoz byl ukončen v roce 2016 uvedením do trvalého provozu 26.8.2016 rozhodnutím KÚ.

V současnosti platné vodoprávní povolení bylo vydáno:

dne	:	27.11.2019
č. j.	:	388256/2019-MURI/OVÚ/00018
vydal	:	MěÚ Říčany, OŽP, VPÚ, Komenského náměstí 1619/2, 251 01 Říčany
platnost	:	do 14.12. 2029

3.2.2 Popis stávajícího technického stavu

ČOV je provozována v souladu s platným provozním řádem a plní limity vodohospodářského rozhodnutí povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových. Technologické vybavení je v dobrém technickém stavu a jsou prováděny pravidelné revize dmychadel, kyslíkových sond, mechanického předčištění, šnekolisu a měrného žlabu.

3.2.3 Údaje o množství odpadních vod celkem, splaškových odpadních vod, odpadních vod jiných, srážkových, popřípadě balastních

Celkové množství vypouštěných, splaškových a balastních vod v letech 2018 – 2022:

m^3	Vypouštěné celkem	Splaškové (fakturované)	Balastní srážkové	Počet přípojek	Počet napojených
2018	245 113	150 679	94 434	1 541	3 526
2019	294 555	151 003	143 552	1 546	3 541
2020	327 877	208 208	119 669	1 554	3 565
2021	367 596	238 208	129 388	1 554	4 662
2022	337 819	144 168	193 651	1 554	4 662

Koncentrace znečišťujících látek na přítoku a odtoku včetně projektovaných hodnot:

Množství a znečištění OV	Symbol	Jednotka	Projektovaná hodnota	Přítok (2022)	Odtok (2022)
Počet ekvivalentních obyvatel	EO		6000	4396	
Potřeba vody	os/den	l	130		
Produkce OV	Q_{24}	m^3/d	1014		925,5
		m^3/h	42,3		38,6
		l/s	11,7		
Denní (výpočtový) přítok	Q_d	m^3/d	1287		
		m^3/h	53,6		
		l/s	14,9		
Maximální hodinový přítok	Q_{MAX}	m^3/h	237,6		
		l/s	66		
Q déšť do aktivace		m^3/h	237,6		
		l/s	66		
Roční průtok	Q_{rok}	m^3/rok			337819
Produkovávané znečištění					
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK_5	kg/d	360	263,78	7,79
Chemická spotřeba kyslíku	$CHSK_{Cr}$	kg/d	720	463,31	28,38
Nerozpuštěné látky	NL	kg/d	330	305,43	8,48
Amoniakální dusík	$N-NH_4^+$	kg/d	48	43,99	2,34
Celkový fosfor	$P_{celk.}$	kg/d	15	3,97	1,15

3.3 Počet připojených osob a počet připojených ekvivalentních osob

Celkem je na kanalizaci připojených 4662 os. – údaje z VUMPE 2022 k 31.12.2022, z toho dle ČSÚ ke stejnému datu je 3 964 trvalých obyvatel (k 1. 1. 2022, ČSÚ). Z hlediska produkovaného BSK₅ 60/g/os/den je na kanalizaci napojeno 4396 EO (VUMPE 2022).

3.4 Způsob nebo způsoby řešení oddělení dešťových vod u jednotných kanalizací

V obci je vybudována veřejná jednotná skupinová kanalizace. Dešťová voda je oddělována v dešťových odlehčovačích, kterých je na kanalizační síti Mnichovice 5 ks, viz kapitola 2.3.

4 ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU V MÍSTĚ VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Recipientem vyčištěných odpadních vod z ČOV ve smyslu vodoprávního povolení je říčka Mnichovka, hydrogeologický rajon 6320, č.h.p. 1-09-03-1260-0-00 v říčním kilometru 5,685. Správce vodního toku: Povodí Vltavy, s. p. závod dolní Vltava

Zdroj dat – Vyhodnocení vlivů ÚP města Mnichovice na ŽP 2012 – údaje dle ČHMÚ v profilu nad soutokem s Myšlínským potokem.

Hodnota sucha Q_{355} : 13 l/s

Průměr Q_a : 90 l/s

4.1 Kvalitativní hodnocení

Orientační výpočet vlivu ČOV na vodní recipient:

(Jakost vody v toku je sledována správcem toku až v profilu Hrušov, který leží na ř.km 1,5, tedy pod místem vypouštění. Údaje o jakosti vody v Mnichovce nad místem vypouštění nejsou k dispozici.)

	Symbol	Jednotka	Hodnota
Mnichovka			
Průtok	Q_{355}	l/s	13
Znečištění (průměr) pro měrný profil Hrušov	BSK5	mg/l	4,7
Odtok ČOV - skutečnost			
Průměrný denní odtok (2022)	Q_{24}	l/s	10,7
Organické znečištění (2022)	BSK5	mg/l	8,42
Ovlivnění recipientu dle směšovací rovnice*			
Znečištění v toku po smísení pro Q_{24}	BSK5	mg/l	6,38

*pozn.:

$$c = \frac{(Q_{\text{čov}} \times C_{\text{čov}}) + (Q_{\text{tok}} \times C_{\text{tok}})}{Q_{\text{čov}} + Q_{\text{tok}}}$$

4.2 Průtokové poměry

Vodní toky v povodí jsou dešťovo-sněhového typu. Odtokové poměry jsou vytvořeny podle geomorfologie oblasti, geologické skladby a půdního typu. Hlavní vliv má však výška a vydatnost spadlých srážek.

Základní srážkooodtokové poměry v území:

Průměrný roční úhrn srážek z povodí 626 mm
Odtokový součinitel z povodí 0,21
Specifický odtok z povodí $4,12 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^2$

(Povodňový plán města Mnichovice, hydrologické údaje)

5 SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI A JEJICHŽ VNIKNUTÍ DO KANALIZACE MUSÍ BÝT ZABRÁNĚNO

Seznam zvlášť nebezpečných látek a nebezpečných látek dle přílohy č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb., které nesmí být do kanalizace vypouštěny:

I. Zvlášť nebezpečné látky

Zvlášť nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné 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 nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí,
5. rtuť a její sloučeniny,
6. kadmium a jeho sloučeniny,
7. persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu,
8. persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny pod označením zvlášť nebezpečné látky nebo prioritní nebezpečné látky v nařízení vlády vydaném podle § 39 odst. 3; ostatní látky náležející do uvedených skupin, ale v nařízení vlády neoznačené jako zvlášť nebezpečné látky nebo prioritní nebezpečné látky, se považují za nebezpečné látky.

II. Nebezpečné látky

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

1. Sloučeniny metaloidů a kovů:

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

2. Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.

3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících 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 nepersistentní uhlovodíky ropného původu.

7. Fluoridy.

8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.

9. Kyanidy.

10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

Dále nesmí do stokové sítě vzniknout následující látky:

- a) látky radioaktivní
- b) látky infekční a látky vykazující teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem
- c) jedy
- d) žíraviny
- e) kyselé, anebo alkalické roztoky
- f) výbušniny
- g) omamné látky
- h) hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
- i) biologicky nerozložitelné tenzidy
- j) organická rozpouštědla
- k) silážní šťávy, zvířecí trus, moč a hnůj, průmyslová hnojiva, pesticidy
- l) aerobně stabilizované komposty
- m) zeminy
- n) látky působící změnu barvy vody
- o) kaly z fyzikálně-chemického zpracování (např. neutralizační kaly)
- p) odpadní kapalné látky z fotografického průmyslu (koncentrovaný roztok vývojek, aktivátorů, ustalovačů a ostatních roztoků s obsahem stříbra)
- q) kaly z čistících zařízení odpadních vod
- r) látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod v ČOV
- s) látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky (např. vlhčené ubrousky, pleny apod.)
- t) jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě nebo ČOV
- u) pevné odpady včetně kuchyňských odpadů, ať ve formě pevné nebo rozmělněné (např. odpady z drtičů kuchyňského odpadu, stelivo pro kočky apod.), které se dají likvidovat tzv. „suchou cestou“.
- v) odpadní rostlinné a živočišné jedlé oleje a tuky (např. použité fritovací oleje).

Každý, kdo zachází se zvláště nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami nebo kdo zachází se závadnými látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím, je povinen učinit odpovídající opatření, aby tyto látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod nebo do kanalizací, které netvoří součást technologického vybavení výrobního zařízení.

Je povinen zejména dodržovat § 39 odst. 4) písm. a) až f) zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění.

Opatření pro zacházení se zvláště nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami se přiměřeně vztahují i na použité obaly závadných látek.

6 STANOVENÍ NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ

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 vypuštěním do kanalizace. Kritériem pro stanovení limitů ukazatelů znečištění odpadních vod, je koncentrační údaj v mg/l, který musí být stanovován ve vzorku odpadní vody odebraném a analyzovaném laboratoří akreditovanou Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. nebo laboratoří, která má Osvědčení o správné činnosti laboratoře ASLAB (dále jen akreditovaná laboratoř), množství vypouštěných odpadních vod v m³/rok a množství znečišťujících látek v kg/rok nebo t/rok.

Následující limity jsou uvedeny pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů, tj. všeobecné limity:

Ukazatel	Symbol	Jednotka	Limit	
			pv	sv
Reakce vody	pH		6 - 10	
Teplota	T	°C	40°C	
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	mg/l	900	400
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	mg/l	2000	1200
Dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	mg/l	80	40
Dusík celkový	N _{celk.}	mg/l	110	70
Fosfor celkový	P _{celk.}	mg/l	18	9
Rozpuštěné látky sušené při 105 °C	RL ₁₀₅	mg/l	2000	1000
Nerozpuštěné látky sušené při 105 °C	NL ₁₀₅	mg/l	900	500
Rozpuštěné látky žíhané při 550 °C	RL ₅₅₀ (RAS)	mg/l	1000	500
Sírany	SO ₄ ²⁻	mg/l	400	200
Fluoridy	F ⁻	mg/l	2,4	1,2
Kyanidy celkové	CN ⁻ _{celk.}	mg/l	0,2	0,1
Sulfidy	S ²⁻	mg/l	0,1	
Uhlovodíky C10 až C40 (NEL-GC)	C ₁₀ -C ₄₀	mg/l	6	3
Extrahovatelné látky	EL	mg/l	80	80
Fenoly jednosytné	FN 1	mg/l	10	5
Aniontové tensidy	PAL-A	mg/l	10	5
Kationtové tensidy	PAL- K	mg/l	1	0,5
Neiontové tensidy	PAL neiontové tensidy	mg/l	3	1,5
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny ¹⁾	AOX	mg/l	0,2	0,1
	AOX (v případě povinného zdravotního zabezpečení odpadních vod chlorem)	mg/l	5	3
kovy		mg/l		

Stříbro	Ag	mg/l	0,2	0,1
Arzen	As	mg/l	0,2	0,1
Baryum	Ba	mg/l	3	1,5
Kadmium	Cd	mg/l	0,05	0,02
Chrom celkový	Cr celk	mg/l	0,2	0,1
Chrom šestimocný	Cr VI	mg/l	0,1	0,05
Měď	Cu	mg/l	0,5	0,1
Rtuť	Hg	mg/l	0,01	0,005
Nikl	Ni	mg/l	0,01	0,05
Olovo	Pb	mg/l	0,1	0,05
Selen	Se	mg/l	0,02	0,01
Vanad	V	mg/l	0,1	0,05
Zinek	Zn	mg/l	4	2
Benzen		mg/l	0,5	
Ethylbenzen		mg/l	0,01	
Toluen		mg/l	0,5	
Naftalen		mg/l	0,5	
xylen suma		mg/l	0,5	
Chlorbenzen		mg/l	0,1	
Dichlorbenzen		mg/l	0,01	
1,2,4 - trichlorbenzen		mg/l	0,01	
Hexachlorbenzen		mg/l	0,0005	
polychlorované bifenily ²⁾	PCB	mg/l	0,0001	
polycyklické aromatické uhlovodíky suma ³⁾	PAU	mg/l	0,1	
Tetrachlormethan		mg/l	0,01	
Trichlormetan		mg/l	0,01	
1,2 - dichlorethan		mg/l	0,1	
1,1,2, - trichlorethan		mg/l	0,01	
1,1,2,2, - tetrachlorethen (TCE – PCE – perchlorethylen)		mg/l	0,1	
1,2 - cis - dichlorethen		mg/l	0,01	
Trichlorethen		mg/l	0,01	
2 - monochlorfenol		mg/l	0,001	
2,4 - dichlorfenol		mg/l	0,001	
2,4,6 - trichlorfenol		mg/l	0,001	
Pentachlorfenol		mg/l	0,01	

1) Stanovení limitu ukazatele AOX se provádí v nefiltrovaném vzorku

2) Limit platí pro součet koncentrací kongenerů PCB 28,52, 101,138,153,180

3) Limit platí pro součet specifických sloučenin PAU: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)pyren, benzo(a)pyren .

hodnota „pv“ udává maximální možnou koncentraci znečištění zjištěnou v prostém vzorku odpadních vod. Prostý vzorek se získá jednorázovým odběrem, v určitém místě a čase.

hodnota „sv“ udává limitní maxima dvouhodinového směsného vzorku získaného sléváním 8 dílčích vzorků v intervalu 15 minut – stejné podíly.

Dobu zahájení a způsob odběru vzorků určí individuálně kontrolující subjekt (pracovník akreditované laboratoře, který provede odběr) tak, aby bylo možné podchytit i odpadní vody vypouštěné i po ukončení pracovní směny producenta odpadních vod.

6.1 Stanovení nejvyššího přípustného množství průmyslových odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro jednotlivé odběratele

V lokalitě jsou i producenti průmyslových odpadních vod, limity nejsou stanoveny, jedná se převážně o OV splaškového charakteru. V případě potřeby bude stanoveno pro konkrétní případ. Četnost kontroly znečištění vypouštěných odpadních vod do splaškové kanalizace z jednotlivých objektů, která slouží k výrobním nebo podnikatelským účelům může být stanovena. V okamžiku schválení kanalizačního řádu města Mnichovice uložena nejsou.

7 ZPŮSOB A ČETNOST MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD A ZPŮSOB MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ SRÁŽKOVÝCH VOD U VYBRANÝCH ODBĚRATELŮ A JEJICH SEZNAM

V případě potřeby (např. zvýšená produkce průmyslových odpadních vod v obci z hlediska kvality a množství, nebo odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečných látek – pokud jsou součástí povoleného nakládání s vodami) má vodoprávní úřad právo na podnět vlastníka kanalizace na nařízení instalace měřicího zařízení vypouštěných odpadních vod. Tito producenti měří objem vypouštěných odpadních vod v souladu s povolením vodoprávního úřadu.

Vybudování měrného objektu je povinné dle ČSN 75 7241 pro bezdeštné průtoky nad 5 l/s nebo dle požadavků vodoprávního úřadu.

Měřicí zařízení podléhá úřednímu ověřování dle zvláštních předpisů. Provozovatel je oprávněn průběžně kontrolovat funkčnost a správnost měřicího zařízení. Odběratel je povinen umožnit provozovateli k tomuto měřicímu zařízení přístup.

V případě pochybností o správnosti měření nebo zjištění závady na měřícím zařízení má provozovatel právo požadovat přezkoušení měřicího zařízení.

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 zákona č. 274/2001 Sb., a v § 29, 30, 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Průmysl a obecní vybavenost:

Objemová produkce odpadních vod – průtok bude zjišťován u vybraných odběratelů z údajů měřících zařízení odběratelů. U ostatních bude stanovován z údajů fakturované vody. Další podrobné informace jsou, popř. budou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Objemový přítok do čistírny odpadních vod:

Je zjišťován z přímého měření, z údajů výstupního měřidla průtoků, umístěného v měrné šachtě na odtoku z ČOV (Parshallův žlab P4 + ultrazvukový snímač). Průtok na obtoku ČOV za havarijním bezpečnostním přelivem je měřen v potrubí obtoku. Průtokoměr se skládá z kombinovaného snímače (rychlost + hloubka) instalovaného na dně potrubí, ultrazvukového snímače polohy hladiny instalovaného na stropě potrubí a vyhodnocovací jednotky. Měření zajišťuje vlastník a provozovatel ČOV.

Obyvatelstvo (místní):

Objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného (dle vodoměru). Není-li množství vypouštěných odpadních vod měřeno, předpokládá se, že odběratel, který odebírá vodu z vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství vody, které podle zjištění na vodoměru nebo podle směrných čísel spotřeby vody z vodovodu odebral s připočtením množství vody získané z jiných zdrojů. Jiné způsoby měření odváděných odpadních vod udává § 19 zákona č. 274/2001 Sb.

Srážkové vody:

Vypouštění srážkových vod do veřejné splaškové kanalizace je přísně zakázáno! Srážkové vody se musí přednostně zasakovat vhodným technickým zařízením do terénu (vegetační plochy a pásy, zatravněovací tvárnice, příkopy a vsakovací jámy apod.) na pozemcích producentů, nebo odvádět samostatnou dešťovou kanalizací do recipientu v souladu s povolením vodoprávního úřadu, je-li potřeba. Pokud jsou srážkové vody znečištěné (např. s úkapy ropných látek z parkovišť a ostatních nezastřešených ploch) je nutné je před vypouštěním do dešťové kanalizace předčistit v souladu s povolením vodoprávního úřadu.

Podzemní (balastní) vody (včetně přepadů ze studní), které by do splaškové kanalizace vnikaly jakýmkoliv způsobem, nelze zbytečně kanalizací odvádět na ČOV, neboť narušují čistící proces – ředí splašky (dochází k hydraulickému přetěžování ČOV). Výjimečně lze povolit vypouštění těchto vod do splaškové kanalizace tam, kde je to potřebné z provozních důvodů např. k proplachování stok.

8 OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH KANALIZACE, V PŘÍPÁDECH ŽIVELNÍCH POHROM A JINÝCH MIMOŘÁDNÝCH SITUACÍ

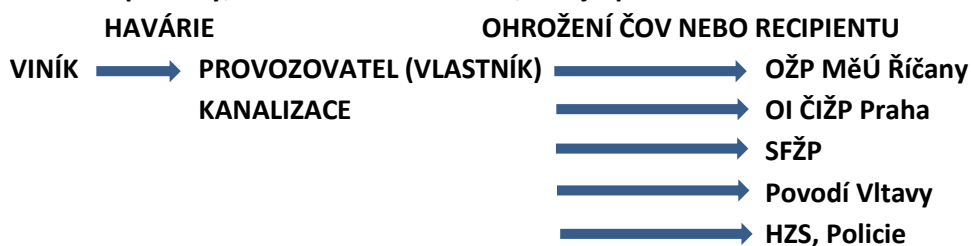
V provozu kanalizace a ČOV mohou nastat mimořádné události ze strany producenta i provozovatele. V případě poruchy nebo havárie ze strany producenta, pokud to ovlivní vypouštění odpadních vod a dojde k překročení nejvyšší přípustné míry znečištění vypouštěných odpadních vod, je jeho povinností toto neprodleně ohlásit provozovateli.

Provozovatel je oprávněn omezit nebo přerušit vypouštění odpadních vod ve vyjmenovaných případech uvedených ve smlouvě o odvádění odpadních vod (dále ve všeobecných obchodních podmínkách dodávky pitné vody a odvádění odpadních vod), v zákoně č. 274/2001 Sb. a jeho povinností je splnit ohlášení a stanovení podmínek omezení či přerušení.

Za havarijní situaci je nutno považovat:

- vniknutí látek uvedených v kapitole 5 tohoto kanalizačního řádu,
- 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 ČOV,
- omezení kapacity stokového systému a následného vzdouvání hladiny odpadních vod na terén.

Viník havárie související s únikem závadných látek do stokového systému je povinen neprodleně tento stav oznámit provozovateli popř. vlastníkově kanalizace!!! Náklady spojené s odstraněním zaviněné poruchy, nebo havárie hradí ten, kdo ji způsobil.



	telefon	email
Provozovatel kanalizace - Technické služby města Mnichovice	724 132 071	technicke.sluzby@mnichovice.cz
Aquaconsult spol. s r.o. - Odborná a technická pomoc	251 642 213, 724 005 900	aquaconsult@aquaconsult.cz
OŽP MěÚ Říčany	323 618 211 323 618 282	podatelna@ricany.cz olga.rathouska@ricany.cz
OI ČIŽP Praha	731 682 742	
SFŽP		poplatky.voda@sfzp.cz
Povodí Vltavy - závod dolní Vltava	257 329 425, 724 067 719	dispecink@pvl.cz
Krajská hygienická stanice Středočes. kraje	224 914 966	
HZS	150	
SDH Mnichovice - ohlašovna požáru	311 327 150	
Policie	158	
Záchranná služba	155	
ČEZ - poruchy	800 850 860	
RWE - poruchy plynu	1239	

9 DALŠÍ PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE A ZPŮSOB KONTROLY MÍRY JEJICH ZNEČIŠTĚNÍ

1) Provozy, ve kterých existuje možnost znečištění odpadních vod tuky

Producent odpadních vod je povinen zajistit předčištění odpadních vod s obsahem tuků, pokud vypouštěné odpadní vody nesplňují nebo se předpokládá, že nebudou splňovat, limit v ukazateli EL, extrahovatelné látky, ale i v dalších ukazatelích.

Instalace odlučovače tuků, jako ochrany kanalizační sítě, pro odvádění odpadních vod z kuchyňských a restauračních provozoven, provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných potravinářských výrobků, při jejichž výrobě, zpracování nebo prodeji vznikají odpadní vody s obsahem tuků rostlinného nebo živočišného původu. Pokud producent neplní stanovené limity, může být sankcionován vodoprávním úřadem dle platné legislativy.

Použité oleje z fritovacích lázní nesmí být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu o likvidaci olejů a doklady o likvidaci předloží provozovatel kuchyňských a restauračních provozů na vyžádání oprávněným pracovníkům provozovatele vč. 2 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách za likvidaci odpadu).

Doporučení:

Volba vhodného typu (velikosti) lapáku tuků musí vycházet zejména z vybavení a účelu objektu, počtu produkováných jídel, množství odpadní vody a emulgační schopnosti používaných mycích prostředků.

pro produkci 50 -100 jídel/den – lapák tuků poddřezový

pro produkci nad 100 jídel/den – lapák tuků (klasické provedení)

Vzhledem k omezené účinnosti poddřezového lapáku tuků, je vždy doporučení instalovat klasický lapák tuků u všech producentů, kde to dispozice umožňuje.

U každého lapáku tuků musí být možnost odběru vzorku předčištěné odpadní vody tj. přístupný výtok odpadní vody z lapáku!

2) Zdravotnická a podobná zařízení

Ve vypouštěných odpadních vodách musí být negativní nález infekčních mikroorganismů. Stávající stomatologické soupravy je nezbytné vybavit separátory amalgámu. Při zpracování amalgámu je nutno postupovat tak, aby se co nejvíce omezilo jeho vnikání do odpadních vod. Nezbytné je, aby odlučovač suspendovaných částic amalgámu pracoval s doložitelnou účinností min 95 %. Stomatologické soupravy, které jsou vybaveny odlučovačem, ale jejich odlučovač pracuje s účinností nižší než 95 %, ale vyšší než 70 %, je nutné vybavit účinnějším odlučovačem. Nově instalované stomatologické soupravy musí být separátorem s doložitelnou účinností vyšší než 95 % vybaveny při jejich osazení.

Producenti, kteří vypouštějí odpadní vody s obsahem nebezpečných a zvláště nebezpečných látek, které definuje příloha 1 zákona 254/2001 Sb. (Zákon o vodovodech a kanalizacích), podléhají povolení vydávanému vodoprávním úřadem podle § 16 vodního zákona (254/2001 Sb.) se stanoviskem provozovatele. O povolení vypouštění odpadních vod do kanalizace ze stomatologických zařízení s obsahem zvláště nebezpečné látky (rtuti) žádá vlastník objektu, ve kterém je pracoviště zubní ordinace!

3) Provozy s produkcí zaolejovaných odpadních vod

Doprava, autoservisy, čerpací stanice pohonných hmot, parkoviště a jiné provozy s produkcí zaolejovaných odpadních vod.

Předčištění v odlučovači lehkých kapalin ve smyslu ČSN 75 6551 Čištění odpadních vod s obsahem ropných látek (gravitační, koalescenční a sorpční).

Producenti, kteří vypouštějí odpadní vody s obsahem nebezpečných a zvláště nebezpečných látek, které definuje příloha 1 zákona 254/2001 Sb. (Zákon o vodovodech a kanalizacích), podléhají povolení vydávanému vodoprávním úřadem podle § 16 vodního zákona (254/2001 Sb.) se stanoviskem provozovatele.

4) Ostatní odběratelé

Odpadní vody se specifickým znečištěním smějí být vypouštěny do kanalizace pouze na základě uzavřené smlouvy s provozovatelem kanalizace. Smlouva mezi producentem a provozovatelem stanoví podmínky pro vypouštění. Limity se budou stanovovat individuálně vzhledem k charakteru a množství odpadních vod tak, aby bylo umožněno producentům likvidovat zákonným způsobem odpadní vody.

9.1 Kontrola producentů odpadních vod

Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují do 2 skupin:

- Odběratelé pravidelně sledovaní
- Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní odběratelé

Před určením míst odběrů vzorků vypouštěných průmyslových a ostatních odpadních vod musí být zjištěny a zaznamenány podmínky uvnitř závodu (např. procesy a výrobní poměry), nárazové vypouštění apod. Kontrolní vzorky odpadních vod vypouštěných kanalizační přípojkou do stokové sítě odebírá provozovatel dle § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. za přítomnosti odběratele. Pokud se odběratel, ač provozovatelem vyzván, k odběru vzorků nedostaví, provozovatel vzorek odebere bez jeho účasti. Část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru nabídne odběrateli. O odběru vzorku sepiše provozovatel s odběratelem protokol.

Jsou-li mezi provozovatelem a odběratelem rozpory ve věci rozborů vzorků odpadních vod, provádí rozbor kontrolních odebraných vzorků kontrolní laboratoř stanovená § 92 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb.

V případě, že je určen odběratel pro pravidelnou kontrolu, je tato kontrola prováděna minimálně 4 x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

Mimo jiné odběratel je povinen podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb. zajistit provádění odběrů vzorků odpadní vody a její rozborů v provozovatelem stanoveném rozsahu a četnosti. Výsledky rozborů odběratelé předávají průběžně provozovateli kanalizace.

Provozovatel nestanovuje podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb. k datu schválení kanalizačního řádu žádnému odběrateli vlastní kontrolu míry znečištění vypouštěných odpadních vod (někteří odběratelé mohou sledovat kvalitu vypouštěné odpadní vody v souladu s podmínkami uvedenými ve vodoprávním povolení k vypouštění). Provozovatel je oprávněn provádět nepravidelnou namátkovou kontrolu všech producentů. V případě podezření z porušování kanalizačního řádu a stanovených hodnot může provozovatel odběr a analýzu kontrolního vzorku producentovi nařídit.

9.1.1 Podmínky kontroly producentů

Kontrola se provádí 2 hodinovým směsným vzorkem získaným sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut. V případě, že dvouhodinový slévaný vzorek v místních podmínkách není reprezentativní, je nutné pro vybrané znečišťovatele použít jiný typ odběru (od prostého vzorku k jednohodinovému směsnému vzorku). Záleží na délce stokové sítě, způsobu a množství vypouštěných odpadních vod.

Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.

Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázaný.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č. j. 10 532/2002 - 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28). Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny.

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování (minimálně certifikovaný vzorkař).

9.2 Sankce za neoprávněné vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace

Odběratel je plně zodpovědný za škody způsobené porušením podmínek kanalizačního řádu.

Neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace je vypouštění:

- v rozporu s podmínkami tohoto kanalizačního řádu,
- v rozporu s podmínkami vodoprávního úřadu,
- pokud není uzavřena písemná smlouva o odvádění odpadních vod nebo rozporu s ní,
- přes měřicí zařízení neschválené dodavatelem, nebo přes měřicí zařízení, které v důsledku zásahu odběratele množství vypouštěných odpadních vod nezaznamenává nebo zaznamenává množství menší, než je množství skutečné.

Vlastník kanalizace uplatňuje náhrady ztrát v rámci vzájemných smluvních vztahů. Při neoprávněném vypouštění je odběratel (producent) povinen provozovateli nahradit ztráty vzniklé tímto neoprávněným vypouštěním. Odběratel (viník havárie) je povinen uhradit zejména vícenáklady související s čištěním stok, novým zapracováním čistírenských procesů na ČOV a vícenáklady vzniklé prokazatelným zvýšením plateb poplatků za vypouštění odpadních vod do vod povrchových. Způsob výpočtu náhrady ztrát zajišťuje vlastník vodovodu a kanalizace pro veřejnou potřebu v souladu s § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění.

Krajský úřad a městský úřad s rozšířenou působností (vodoprávní úřad) uplatňují sankce podle § 32 – 35 zákona č. 274/2001 Sb. Dopustí-li se neoprávněného vypouštění odpadních vod v souvislosti se svým podnikáním právnická nebo fyzická osoba může jí být uložena pokuta až do výše 1 000 000 Kč.

10 ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Provozovatel kanalizace je povinen kontrolovat dodržování nařízení vyplývající z kanalizačního řádu. Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod a dle sledování zatížení ČOV a účinnosti čištění. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

Je třeba minimalizovat situaci, aby provozovatel zjistil přítomnost nebezpečných látek v kanalizaci až zhoršeným čistícím účinkem ČOV popř. v horším případě jejím „otrávením“. Pokud se zjistí v přitékající odpadní vodě na ČOV obsah nebezpečných látek nebo výrazně vyšší koncentrace oproti maximálně povolenému znečištění vypouštěnému do kanalizace musí se neprodleně vystopovat producent a zamezit dalšímu vypouštění.

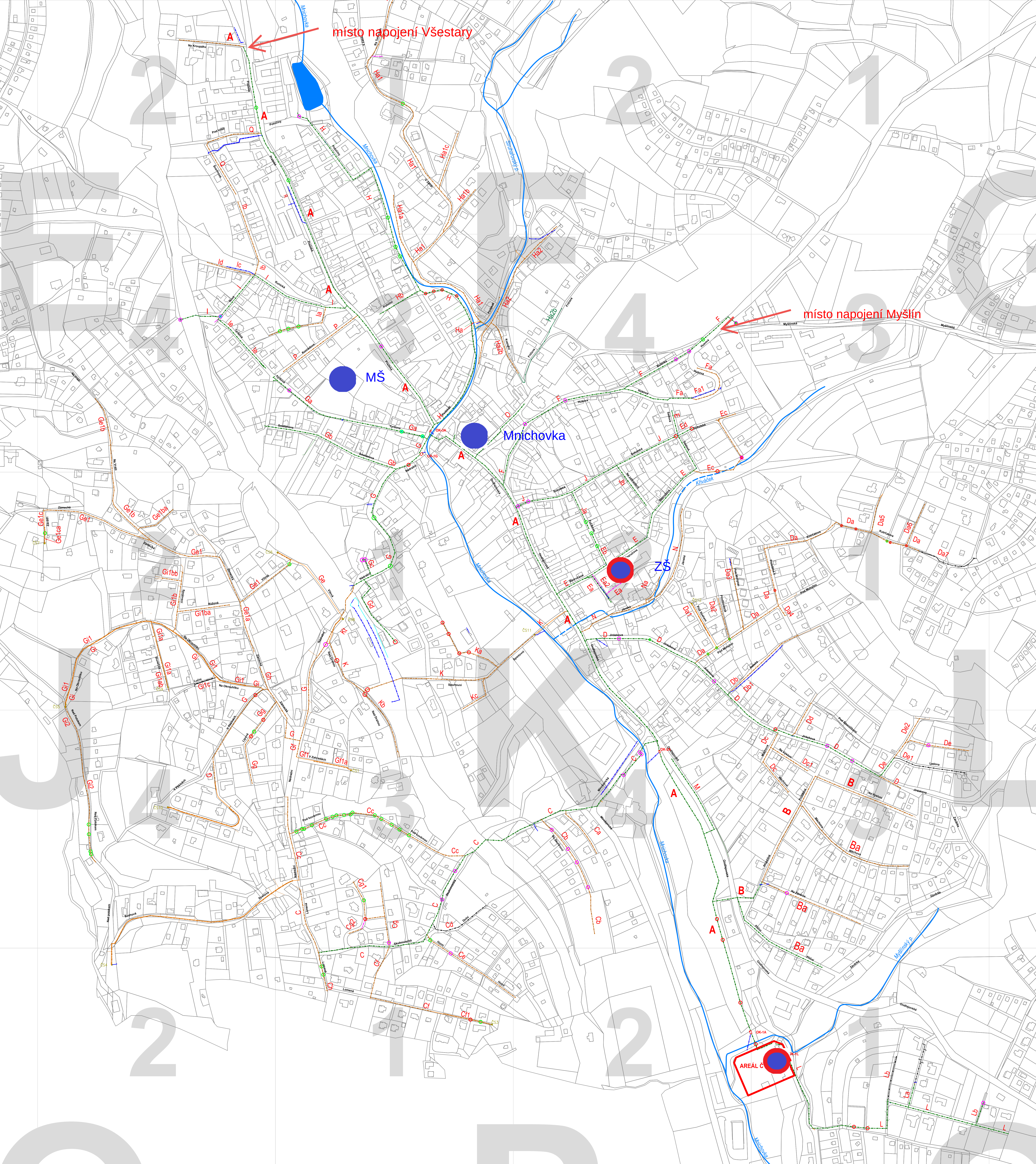
Příloha č.1 Seznam rizikových producentů odpadních vod

Producent	Typ	Odpadní vody	Adresa	Poznámka
Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“):				
VARES Mnichovice a.s.		splaškové	Pražská 539	
Kronus - zámečnictví a kovovýroba	kovovýroba	splaškové	Ondřejovská 773	
ECOLIQUID s.r.o. a další	vývoj, výroba a distribuce chemikálií	splaškové	Ondřejovská 699	
RVF s.r.o.	dodavatel paliv a čisticích prostředků	splaškové, průmyslové	Ondřejovská 699	
Auto Babiš, s.r.o.	autoopravna	splaškové, průmyslové	Ondřejovská 700	úkapy - absorpční rohože a utěrky
Autoservis Pavel Vyskočil	autoopravna	splaškové, průmyslové	Potoční 767	
Vsautoservis	autoopravna	splaškové, průmyslové	Luční 53	
Automeda	autoopravna	splaškové, průmyslové	Podskalí 68	
Odpadní vody z městské vybavenosti:				
Billiard Coffee Mnichovice	bar	splaškové, ze stravovacího zařízení	Masarykovo náměstí 729	
Bistro U Koupadla	bistro	splaškové, ze stravovacího zařízení	Potočiny 771	
Bufetová jídelna u Mnichovky	bufet	splaškové, ze stravovacího zařízení	Masarykovo nám. 729	Cca 300 jídel z toho 200 se odváží, lapol pravděpodobně nemají
Hostinec Sportovní 857	restaurace	splaškové, ze stravovacího zařízení	Sportovní 857	
Hostinec U nádraží	restaurace	splaškové, ze stravovacího zařízení	Nádražní 134	lapol ne, odvoz tuků ano, cca 10 porcí
Il Panzerotto	restaurace	splaškové, ze stravovacího zařízení	Tyršova 77	lapol ne, odvoz tuků ano, cca 25 porcí
Kavárna K	kavárna	splaškové, ze stravovacího zařízení	Masarykovo nám. 33	
Mnichovická krčma	restaurace	splaškové, ze stravovacího zařízení	Nádražní 25	
Pekařství a cukrárna Benea	pekařství	splaškové, ze stravovacího zařízení	Masarykovo náměstí 32	pobočka
Restaurace Šibeniční vrch	restaurace	splaškové, ze stravovacího zařízení	Šibenička 808	
Hotel Šibeniční vrch	ubytování			
Viet-Thai chuť II, byty	restaurace	splaškové, ze stravovacího zařízení	Pražská 15	
Maso uzeniny Třebovle	masna	splaškové, ze stravovacího zařízení	Pražská 14	pouze prodejna
Mnichovické Řeznictví	masna	splaškové, ze stravovacího zařízení	Masarykovo náměstí 31	lapol ne, odvoz tuků ano, cca 10 porcí
Domov pro seniory Blaník, s.r.o.	jídelna, domov pro seniory	splaškové, ze stravovacího zařízení	Jiráskova 456	lapol ne, nevaří
Mateřská školka	jídelna, školka	splaškové, ze stravovacího zařízení	Tyršova 600	lapol ne, nevaří
Základní škola T. G. Masaryka	jídelna, škola	splaškové, ze stravovacího zařízení	Bezručova 346	800 porcí, lapol ano
ZŠ a MŠ Mozaika	jídelna, škola, školka	splaškové, ze stravovacího zařízení	Myšílinská 30	55 porcí, lapol ne
Lékárna Mnichovice	lékárna	splaškové	Tyršova 22	míchají masti apod.
Sdružené Zdravotnické zařízení	zdravotní zařízení	splaškové, ze zdravotního zařízení	Pražská 325	
Veterinární klinika Mnichovice	zdravotní zařízení	splaškové, ze zdravotního zařízení	Pražská 214	
MUDr. Josef Zemánek	zdravotní zařízení	splaškové, ze zdravotního zařízení	Nádražní 313	
ČOV Mnichovice, sídlo TS Mnichovice	sběrný dvůr	splaškové	K Hubačovu 254	odlučovač ropných látek pro případný únik látek na provozní ploše sběrného dvora

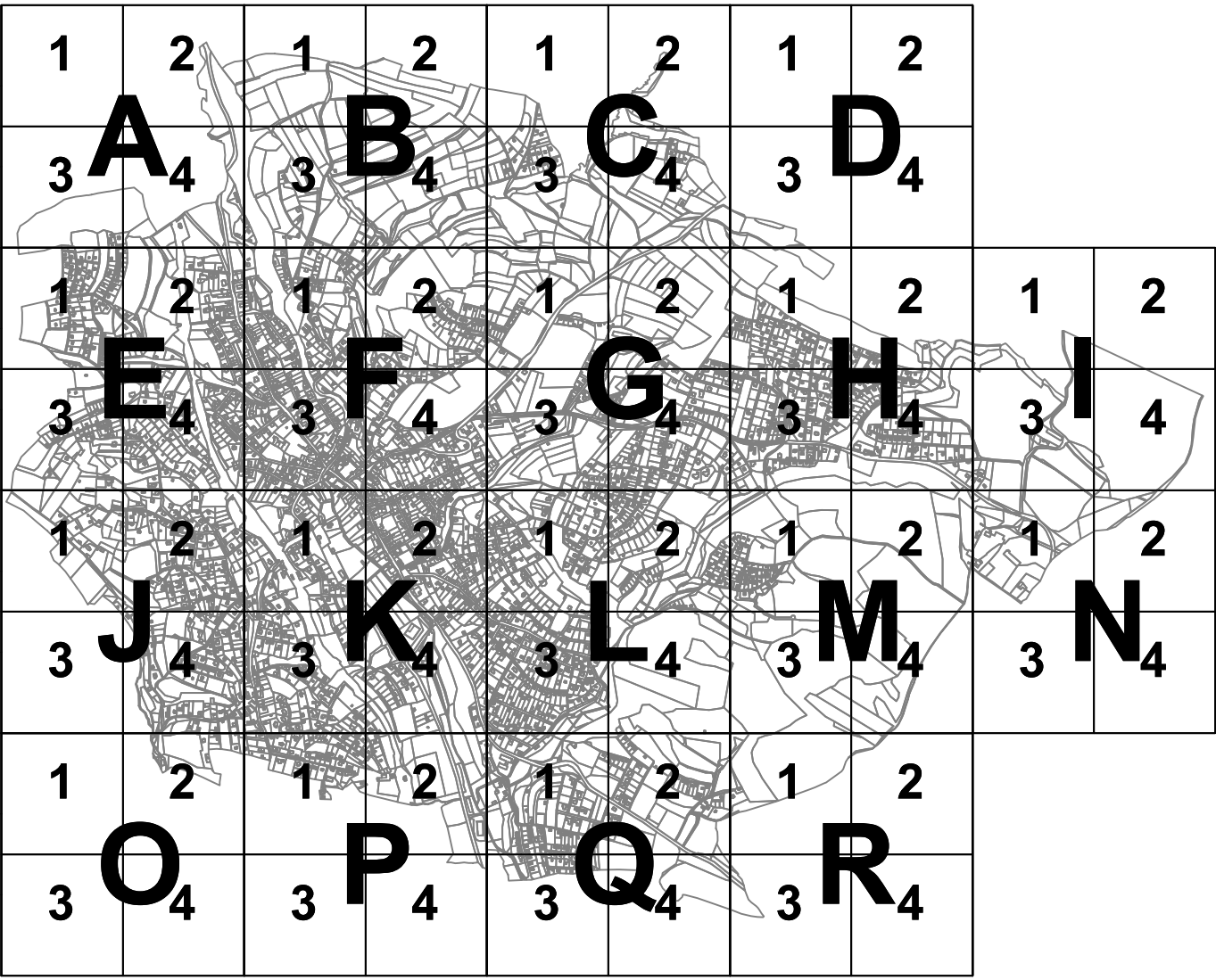
Seznam přečerpávacích stanic kanalizace Mnichovice (PSOV)

PSOV Mnichov ice	ID	lokalita	tvár jímky	mat.	průměr, rozměry (m)	výrobce čerpadla	počet čerpadel	typ čerpadla	VČS provozní m3	VČS havarijní m3	Výtlač DN (mm)	Výtlač mat.	Výtlač L (m)	Dopravní výška mm	Qskutečná m3/h	Poznámka - Akce
1	ČS1	ul. "V Zahradách"	kruhová	BET	1,5	KSB	2	S 50-172/002 YGL-120			75	PE	109,3	20,78	5,77	Vodovod a kanalizace Mnichovice IV etapa splašková kanalizace
2	ČS2	ul."Podskali"	kruhová	BET	2	KSB	2	S 50-172/002 YGL-121	9,83	9,51	63	PE	15,05	4,38	13,52	Vodovod a kanalizace Mnichovice IV etapa splašková kanalizace
3	ČS3	ul. "Lomená"	kruhová	PE	1,5	KSB	2	S 50-172/002 YGL-122			75/63	PE	118,42	11,2	6,8	Vodovod a kanalizace Mnichovice IV etapa splašková kanalizace
4	ČS4	ul. "Nad Potokem" (Svahová)	kruhová	BET	2	KSB	2	F 80-315/232 YG-S	5,4	4,18	110	PE	442,8	46,45	40	Vodovod a kanalizace Mnichovice IV etapa splašková kanalizace
5	ČS5	ul. "Okrouhlik"	kruhová	BET	2	KSB	2	F 80-315/172 YG-S	7,98	6,85	110	PE	514,63	37,84	40	Vodovod a kanalizace Mnichovice IV etapa splašková kanalizace
6	ČS6	ul."Vilová"	kruhová	BET	2	KSB	2	S 50-172/002 YGL-120			75	PE	178,93	1,38	14	Vodovod a kanalizace Mnichovice IV etapa splašková kanalizace
7	ČS7	ul."V Závětří"	kruhová	PE	1,5	KSB	2	S 50-172/002 YGL-121	3,59	3,23	75	PE	62,3	10,35	7,65	Vodovod a kanalizace Mnichovice IV etapa splašková kanalizace
8	ČS9	ul. "Slunečná"	kruhová	BET	1,5	KSB	2	S 50-172/002 YGL-122			90	PE	131,4	3,11	14	Vodovod a kanalizace Mnichovice IV etapa splašková kanalizace
9	ČS10	ul. "V Pěšinách"	kruhová	BET	1,5	KSB	2	S 50-172/002 YGL-123			75	PE	237,1	11,3	6,7	Vodovod a kanalizace Mnichovice IV etapa splašková kanalizace
11	ČS11	ul."Sportovní"	kruhová	BET	2	KSB	2	S 50-172/002 YGL-125			63	PE	70,14	cca3,15	14	Vodovod a kanalizace Mnichovice IV etapa splašková kanalizace
10	ČS12	ul. "Pod Svahem"	kruhová	BET	2	KSB	2	S 50-172/002 YGL-124	7,38	6,53	75	PE	95,12	8,98	9,3	Vodovod a kanalizace Mnichovice IV etapa splašková kanalizace
12	ČS1 Myšlín	ul. "Husova"	pravoúhlá	BET	12,17x2,68x2,27	Grundfos	2	Čerpadlo SLV 80.80.22.4.50D.C kabel 10 m	G	d125	PE	211,9				Kanalizace Myšlín
13	ČS2 Myšlín	ul. " K lesu"	pravoúhlá	BET	8,8x2,18x14	Grundfos	2	Čerpadlo SLV 80.80.92.2.51D.C, kabel 10 m			d125	PE	553,4			Kanalizace Myšlín
14	ČS1 Všešary	ul. "Mnichovická"														Kanalizace Všešary

Pozn. ČS8 v ul. Nádražní zrušena



KLAD LISTŮ:



TABULKA ŠACHET

NEOTEVŘENÉ ŠACHTY	NENALEZENÉ ŠACHTY	NEZAMĚŘENÉ ŠACHTY
K2551	K1S26	K3J08
P1505	Q1J03	P1509
K3556	Q1J13	K3552
K3557	Q1J14	K3J05
F3J31	L1S17	E4J07
F3J32	L1S16	E4J04
K1J05	L1S13	F3J38
K1J09	L1S12	F1J15
K2J43	L1S03	F3J13
K2J44	F4J29	F4J05
K2J50	F3J57	F4J02
F4J14	F3J58	F4J12
K2J19	F3J59	F4J13
F3S36	F3J29	F4J17
F3S37	P1506	F4J31
F3S38	K1S35	K2J17
	K4J02	K2J22
	K4J01	L3J08
		L3J09
		L3S35
		L3S36
		L3S39
		L3S12
		K4J07
		K4J25
		K4J26
		K4J27

LEGENDA:

- Jednotná kanalizace:
- trasa kanalizace
 - kanalizační přípojka
 - šachta
- Oddílná dešťová kanalizace:
- trasa kanalizace
 - kanalizační přípojka
 - předpokládaná trasa
 - zasakovacího objektu
 - šachta
- Výtlčné řady od ČS:
- trasa výtlku
 - revizní šachta
- Tlaková kanalizace:
- trasa tlakové kanalizace
 - revizní šachta
- Objekty stokové sítě:
- objekty stokové sítě: ČS, OK
 - ČS10
 - OK-1A
- Oddílná splošková kanalizace:
- trasa kanalizace
 - kanalizační přípojka
 - šachta
- Ostatní:
- katastrální hranice
 - popis ulic
 - trasa není ověřena
 - šachta geodeticky nezaměřena
 - šachtu nelze otevřít
 - šachta z povrchu nenalezena
- MNICHOVKA
- významný producent odp. vod
 - významný producent s předčisticím zařízením

Zodpovědný projektant: Miroslav Štěpánek	Vypracoval: Ing. Lukáš Novák Ing. Petr Beníšek	Objednatel: Město Mníchovka, Masarykovo nám. 83, 251 64 Mníchovka Datum: 12/2014 Měřítko: 1:800	Formát: 8 x A4 Číslo: 075/2014 Č.v.: A
PASPORT KANALIZACE MĚSTA MNICHOVKY PŘEHLEDNÁ SITUACE STÁVAJÍCÍHO STAVU			

MNICHOVICE U ŘÍČAN

LEGENDA:

TYPY KANALIZACE:

- JEDNOTNÁ KANALIZACE
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- VÝTLAČNÉ ŘADY
- TLAKOVÁ KANALIZACE

OBJEKTY NA STOKOVÉ SÍTĚ:

- ČERPAČÍ STANICE
- ODLEHČOVACÍ KOMORA
- VODNÍ TOKY, VODNÍ PLOCHY
- AREÁL ČOV

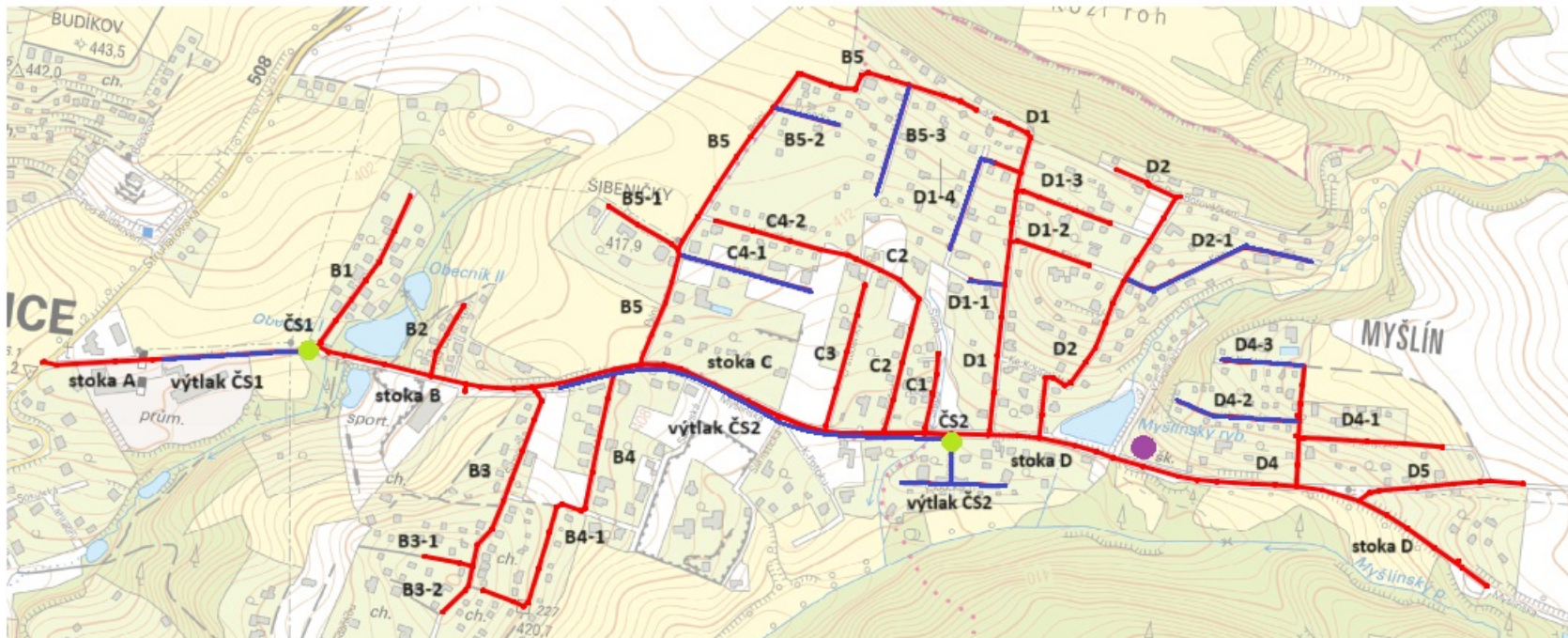
Ostatní:
katastrální hranice

HLAVNÍ SBĚRAČE:

- sběrač A
- sběrač B
- sběrač C
- sběrač D
- sběrač E
- sběrač F
- sběrač G
- sběrač H
- sběrač I
- sběrač J
- sběrač K
- sběrač L
- sběrač M
- sběrač N
- sběrač O
- sběrač P
- sběrač Q

Zodpovědný projektant: Michal Škvára	Vypracoval: Ing. Lukáš Novák Ing. Petr Beníšek	 PROJECT ISA spol. s r.o. MARKUPOVÁ 270/710, 193 00, PRAHA 9 tel.: 222 365 391 e-mail: skvara@project.cz
Objednatel: Město Mnichovice, Masarykovo nám. 83, 251 64 Mnichovice	Formát: 8 x A4 Datum: 01/2011 Měřítko: 1:2 500	
PASPORT KANALIZACE MĚSTA MNICHOVICE		Zak. č.: 091/2010
PŘEHLEDNÁ SITUACE STOKOVÉ SÍTĚ A JEJICH OBJEKTŮ - STÁVAJÍCÍ STAV		č.v.: A

Situace kanalizace Myšlín



- čerpací stanice
- výtlak
- gravitační stoka

- škola

Situace kanalizace Vřestary

ČS1 Vřestary

