

Kanalizační řád

skupinové stokové sítě „VŠEDOKALČE“

Všenory, Dobřichovice, Karlík,
Lety a Černolice

 AQUACONSULT, spol. s r. o. pitné - odpadní - průmyslové vody Dr. Janského 953, 252 28 Černošice	
Zpracovatel: Ing. Zuzana Markvartová, AQUACONSULT, spol. s.r.o.	Aktualizace: prosinec 2020
Schválil místně příslušný vodoprávní úřad: č.j.: Dne:	

Obsah

1	Základní údaje	1
1.1	Identifikační údaje:	1
1.2	Charakteristika a popis území	2
1.2.1	Způsob odkanalizování	2
1.2.2	Způsob zásobení pitnou vodou	2
1.2.3	Základní bilanční parametry dodávané pitné a odváděné odpadní vody	2
1.2.4	Odtokové poměry v obci	3
1.2.5	Stručný popis vodního recipientu.....	3
1.2.6	Přibližný počet osob čistících OV v septicích, domovních čistírnách a v žumpách	4
1.2.7	Cíle kanalizačního řádu pro danou lokalitu	4
1.2.8	Přehled hlavních producentů odpadních vod	5
1.2.9	Typ a objemy vypouštěných OV v jednotlivých hodinách dne a dní v roce včetně specifik znečištění.....	5
2	Technický popis stokové sítě	5
2.1	Druh kanalizace a technické údaje o jejím rozsahu.....	5
2.2	Údaje o situování kmenových stok.....	6
2.3	Výčet odlehčovacích komor a jejich rozmístění	6
2.4	Údaje o poměru ředění splaškových vod na přepadech do vodního recipientu (projektovaný a skutečný)	6
2.5	Další důležité objekty na kanalizaci a jejich parametry.....	6
2.5.1	Přečerpávací stanice.....	6
2.5.2	Shybky.....	6
2.5.3	Proplachovací komory	6
2.5.4	Měrné šachty	6
2.5.5	Předávací místa	7
2.6	Základní hydrologické údaje daného území	7
2.7	Intenzita a periodičita dešťů, průměrný odtokový koeficient.....	7
2.8	Údaje o počtu obyvatel v obci a o počtu obyvatel připojených na kanalizaci.....	8
2.9	Údaje o počtu kanalizačních přípojek.....	8
3	Čistírna odpadních vod	9
3.1	Projektovaná kapacita čistírny odpadních vod.....	9
3.2	Obecné informace	9

3.2.1	Stručná historie ČOV	9
3.2.2	Popis stávajícího technického stavu.....	9
3.2.3	Údaje o množství odpadních vod celkem, splaškových odpadních vod, odpadních vod jiných, srážkových, popřípadě balastních.....	9
3.3	Počet připojených osob a počet připojených ekvivalentních osob.....	11
3.4	Způsob nebo způsoby řešení oddělení dešťových vod u jednotlivých kanalizací.....	11
4	Údaje o vodním recipientu v místě vypouštění odpadních vod.....	11
4.1	Kvalitativní hodnocení	11
4.2	Průtokové poměry.....	12
5	Seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno.....	12
6	Stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění.....	13
6.1	Stanovení nejvyššího přípustného množství průmyslových odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro jednotlivé odběratele	15
7	Způsob a četnost měření množství odpadních vod a způsob měření množství srážkových vod u vybraných odběratelů a jejich seznam.....	15
8	Opatření při poruchách a haváriích kanalizace, v případech živelních pohrom a jiných mimořádných situací.....	17
9	Další podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a způsob kontroly míry jejich znečištění.....	18
9.1	Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity	19
9.2	Kontrola producentů odpadních vod	19
9.2.1	Podmínky kontroly producentů.....	20
9.3	Sankce za neoprávněné vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace	20
10	Způsob kontroly dodržování kanalizačního řádu	21

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1 Identifikační údaje:

Vlastníci kanalizace a ČOV	kanalizace v obci Všenory: Obec Všenory U Silnice 151 252 31 Všenory IČO 00241849 tel: 257 711 010 kanalizace a ČOV v obci Dobřichovice: Obec Dobřichovice Vítova 61 252 29 Dobřichovice IČO 00241181 tel: 257 712 182 kanalizace v obci Karlík: Obec Karlík Karlická 1 252 29 Karlík IČO 44684967 tel: 257 711 074 kanalizace v obci Lety: Obec Lety Na návsi 160 252 29 Lety IČO 00241393 tel: 257 711 180 kanalizace v obci Černolice: Obec Černolice Hlavní 64 252 10 Černolice IČO 00241113 tel: 257 711 372
Provozovatel kanalizace	Aquaconsult, spol. s.r.o. Dr. Janského 953 252 28 Černošice IČO: 47536209
Vodoprávní úřad	MěÚ Černošice Odbor životního prostředí Podskalská 19 120 00 Praha 2
IČME kanalizace	Všenory 2105-787272-00241849-3/1 Dobřichovice 2105-627810-00241181-3/1

IČME kanalizace	Karlík 2105-627828-44684967-3/1 Lety 2105-680761-00241393-3/1 Černolice 2105-620351-00241113-3/1
IČME ČOV	2105-627810-00241181-4/1

1.2 Charakteristika a popis území

Obce Všenory, Dobřichovice, Karlík, Lety a Černolice se nacházejí v okrese Praha-západ přibližně 20 km jihozápadním směrem od Prahy. Obce jsou situovány v okolí řeky Berounky. Lokalita má především sídelní a rekreační charakter bez zastoupení průmyslové výroby.

1.2.1 Způsob odkanalizování

V obcích je vybudována veřejná oddílná skupinová kanalizace zakončená chemicko-biologickou čistírnou odpadních vod v obci Dobřichovice s kapacitou 7333 EO. Kanalizace je řešena jako gravitační se systémem přečerpávacích stanic v místech s nepříznivými výškovými poměry. Vybudovaná kanalizace je v majetku každé obce, na jejímž katastru se nachází. V odkanalizovaných lokalitách vznikají převážně splaškové odpadní vody z domácností a odpadní vody z drobných podnikatelských provozoven, které však nemají charakter technologických odpadních vod.

1.2.2 Způsob zásobení pitnou vodou

Všenorský obecní vodovod je ze 3/4 zásobován vodou z obecní studny. Z 1/4 je obec zásobena vodou převzatou z přivaděče Baně - Mníšek. Asi 1/4 obyvatel bere vodu z vlastní studny.

Městský vodovod v Dobřichovicích je zásobován vodou ze dvou obecních studen. Asi pětina obyvatel bere vodu z vlastních studen.

Obecní vodovody v obcích Karlík a Lety jsou zásobovány ze studny, která je ve společném vlastnictví obou obcí (Karlík a Lety) a současně jsou zásobovány z vodovodního systému TřeMole, který přebírá vodu ze Želivky z VDJ Vysoký Újezd. Minimum obyvatel bere vodu z vlastních studen.

Obecní vodovod v Černolicích je zásobován vodou převzatou z přivaděče Baně - Mníšek (Želivka). Asi 1/3 nemovitostí je napojena na vlastní studnu.

1.2.3 Základní bilanční parametry dodávané pitné a odváděné odpadní vody

Obec	Zdroj pitné vody	Q ₂₄ (m ³ /d) (2019)
Všenory	HV5	71
	Baně- Mníšek (Želivka)	30
Dobřichovice	studna Park	309
	studna S2a Řevnice	183
Karlík a Lety	vrtý k.ú. Mořinka	219
	TřeMole (Želivka)	192
Černolice	Baně- Mníšek (Želivka)	49

Množství odebrané pitné vody se může měnit mimo jiné v závislosti na úhrnu srážek v daném roce.

Průměrná míra znečištění odpadních vod produkovaných z lokality a přiváděných na ČOV je následující (průměr za roky 2017-2019):

CHSK _{Cr}	=	705,42 mg/l
BSK ₅	=	319,39 mg/l
NL _{suš}	=	348,56 mg/l
N-NH ₄	=	51,50 mg/l
N _{celk}	=	80,28 mg/l
P _{celk}	=	8,85 mg/l
Q ₂₄	=	981 m ³ /den

1.2.4 Odtokové poměry v obci

Všenory se rozkládají zčásti na svazích úzkého údolí Všenorského potoka a zčásti v nivě a na terasách Berounky, kudy protéká Mokropeský potok. Obec je odvodněna převážně povrchově, dešťová kanalizace je vybudována pouze v ulici Květoslava Mašity a je svedena do Mokropeského potoka.

Obec Dobřichovice má na pravém svažitém břehu téměř kompletně vybudovanou dešťovou kanalizaci. Část obce ležící na levém břehu, je v rovinatém terénu říční nivy. Dešťová kanalizace je zde vybudována částečně, zejména v centru obce (ulice Palackého, Vítova, Za Parkem, přilehlá část ulice Pražská, těsné okolí křižovatky ulic Nad Jezem a Za Mlýnem) a je vyústěna na několika místech do řeky Berounky (Územní plán Dobřichovic, N.6 Infrastruktura – kanalizace, 2016). Zbytek obce je odvodněn povrchově.

Obec Karlík leží v ústí Karlického údolí v převážně mírně svažitém terénu. V obci není vybudována dešťová kanalizace a obec je odvodněna povrchově do Karlického potoka.

Obec Lety leží na levém břehu řeky Berounky v rovinatém terénu. U dešťové kanalizace je počítáno s akumulací a následným vsakováním dešťové vody v rámci jednotlivých pozemků. Srážkové vody z komunikací jsou vsakovány prostřednictvím průlehů a nezpevněných ploch podél komunikací. (Územní plán Lety, 2020)

Černolice se nacházejí ve svažitém terénu. V několika místech je vybudována dešťová kanalizace, není však centralizována a je zaústěna na několika místech do Černolického potoka a nádrže (Dolního rybníka) v centru obce. (Strategický plán obce, 2017)

Ve všech obcích platí povinnost likvidovat dešťové vody v rámci možností na vlastních pozemcích vsakováním nebo jejich akumulací a využíváním např. pro zálivku.

1.2.5 Stručný popis vodního recipientu

Berounka vzniká na území města Plzně soutokem Radbuzy a Mže ve výšce 298 m n. m. Z Plzeňské kotliny vtéká do Kralovické pahorkatiny, dále do Křivoklátské vrchoviny a Hořovické pahorkatiny a ústí zleva v Praze-Modřanech do Vltavy ve výšce 188 m n. m. Délka toku je 138,8 km. Největšími přítoky jsou zprava Klabava a Litavka, zleva Třemošná, Střela, Rakovnický potok, Klíčava a Loděnice. Plocha povodí činí 8 861,4 km². (Plán oblasti povodí Berounky, část A Popis oblasti povodí, 2009)

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

Obec	Septiky a DČOV	Žumpy
Všenory	asi 1/5 nemovitostí	asi 1/6 nemovitostí
Dobřichovice	téměř všichni připojeni	téměř všichni připojeni
Karlík	téměř všichni připojeni	téměř všichni připojeni
Lety	asi 1/5 nemovitostí	asi 1/5 nemovitostí
Černolice	asi 1/5 nemovitostí	asi 1/5 nemovitostí (převážně chaty)

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,
- neohrozit 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 je povinen před podáním návrhu na kolaudaci stavby kanalizace 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,
- 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,

- 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 novelty výše uvedených zákonů.

1.2.8 Přehled hlavních producentů odpadních vod

Odpadní vody z lokality jsou převážně splaškového charakteru z domácností. V lokalitě není zastoupen žádný významný producent odpadních vod, který by v souvislosti s průmyslovou výrobou nebo jinou podnikatelskou činností produkoval odpadní vody, které by si vyžádaly určení specifických podmínek vypouštění do kanalizace. Z hlediska produkce odpadních vod od drobných podnikatelských subjektů jsou v lokalitě zastoupeny provozovny veřejného stravování, prádelna a zdravotnické zařízení se zubní ordinací.

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

Průměrně je na ČOV přiváděno 981 m³/d (průměr 2017-2019) 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

V obcích je vybudována gravitační splašková kanalizace se systémem přečerpávacích stanic odpadních vod (PSOV). Kanalizace je vybudována převážně z PVC a kameniny DN 300 mm. Na kanalizaci nejsou žádné odlehčovací komory ani další stokové objekty vyjma přečerpávacích stanic, kterých je celkem 16 + 1 v soukromém vlastnictví. Veřejná kanalizace v lokalitě je zakončena ČOV.

Obec Všenory má vybudovanou kanalizační soustavu od roku 1993 a v současné době je odkanalizována převážná část obce. V obci jsou vybudovány dvě čerpací stanice (PSOV 20 a PSOV 21). Čerpací stanice PSOV 20 (Krijkos) čerpá odpadní vody Všenor a Černolic do šachty v ulici Tyršova v Dobřichovicích.

Kanalizační systém Dobřichovice zahrnuje odkanalizování pravého i levého břehu obce a byla budována od roku 1982. Kanalizace na pravém břehu obce je převážně gravitační a nachází se zde čerpací stanice PSOV 9 a PSOV 5, z nichž jsou odpadní vody přečerpávány z pravého břehu Berounky na levý břeh, kde je ČOV. Kanalizace na levém břehu obce představuje systém gravitační a tlakové kanalizace o osmi čerpacích stanicích (PSOV 1, PSOV 2, PSOV 3, PSOV 4, PSOV 6, PSOV 7, PSOV 8, a PSOV 10, která je v soukromém vlastnictví).

Obec Karlík má kanalizaci gravitační a tlakovou s dvojicí čerpacích stanic (PSOV 30 a PSOV 31). Kanalizace v obci byla budována od roku 1993 a splaškové odpadní vody z obce Karlík jsou svedeny gravitačně přes šachtu osazenou měřením (Parshallův žlab) do kanalizačního systému Dobřichovice.

Kanalizační soustava obce Lety představuje gravitační a tlakovou kanalizaci o třech čerpacích stanicích (PSOV 40, PSOV 41 a PSOV 42). Přečerpané splaškové vody jsou zaústěny do gravitační kanalizace, která pokračuje z Let do Dobřichovic do PSOV 8 (Nad Jezem).

Obec Černolice je odkanalizována gravitační kanalizací (4087m PP DN 250, 17,89m DN 200) a v malé části tlakovou kanalizací – domácí čerpací stanice (305,87m PE DN 50). Vody jsou odvedeny gravitačně do koncové šachty kanalizace Všenory.

Provozní a maximální hladiny v čerpacích stanicích PSOV jsou sledovány a popř. signalizovány v dispečinku AQC online.

Obec	stoky (km)	DN	materiál	počet přípojek	PSOV
Všenory	15,546	300	PVC, kamenina	488	2
Dobřichovice	21,760	do 300	PVC, kamenina	968	9 (+1)
Karlík	5,419	do 300	PVC	200	2
Lety	9,129	300	PVC	479	3
Černolice	4,468	do 300	PP, PE	166	0

Zjednodušené přehledné schéma skupinové kanalizace jmenovaných obcí včetně vyznačení čerpacích stanic je v příloze kanalizačního řádu.

2.2 Údaje o situování kmenových stok

Situování kmenových stok je zřejmé z přiložených mapových podkladů.

2.3 Výčet odlehčovacích komor a jejich rozmístění

Na kanalizační síti nejsou umístěny odlehčovací komory.

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

Na kanalizační síti nejsou umístěny odlehčovací komory.

2.5 Další důležité objekty na kanalizaci a jejich parametry

2.5.1 Přečerpávací stanice

Provozní a maximální hladiny v čerpacích stanicích PSOV jsou sledovány a popř. signalizovány v dispečinku AQC online.

Podrobné údaje jsou uvedeny v příloze Seznam přečerpávacích stanic (PSOV).

2.5.2 Shybky

Na kanalizační síti je v obci Dobřichovice pouze jedna shybka pro dva výtlaky z pravého břehu na levý.

2.5.3 Proplachovací komory

Na kanalizační síti nejsou proplachovací komory.

2.5.4 Měrné šachty

Na kanalizační síti je měrná šachta pouze mezi obcemi Karlík a Dobřichovice (předávací místo). Další předávací místo v šachtě bude mezi obcemi Černolice a Všenory (viz. kapitola 2.5.5 Předávací místa).

2.5.5 Předávací místa

Na kanalizační síti jsou vybudována předávací místa mezi obcemi Všenory – Dobřichovice (PM Všenory), Karlík – Dobřichovice (PM Karlík) a Lety – Dobřichovice (PM Lety). Měření množství předávaných odpadních vod a vybudování předávacího místa Černolice – Všenory (PM Černolice) bude realizováno v blízké budoucnosti.

Předávací místo PM Všenory umístěné v PSOV Krijkos, je osazeno indukčním průtokoměrem na výtlačné řady čerpadel.

Předávací místo PM Karlík umístěné v šachtě gravitačního řadu kanalizace v ulici Karlická, je osazeno Parshallovým žlabem.

Předávací místo PM Lety umístěné v PSOV Nad Jezem, je osazeno indukčním průtokoměrem na výtlačné řady čerpadel.

Předávací místo PM Černolice umístěné v šachtě gravitačního řadu kanalizace za Černolicemi, bude osazeno Parshallovým žlabem.

Bližší specifikace měrných zařízení je uvedena v příloze Seznam předávacích míst (PM).

2.6 Základní hydrologické údaje daného území

Plocha povodí (rozvodnice 3. řádu): 558,13 km²

Název: Loděnice a Berounka od Loděnice po ústí

ČHP: 1-11-05

Průměrný roční úhrn srážek: 551 – 600 mm (období 1981-2010)

Průměrná roční odtoková výška: 51-75 mm (období 1981 – 2010)

2.7 Intenzita a periodicitu dešťů, průměrný odtokový koeficient

Celá obec je odkanalizována oddílnou kanalizací, tzn., že odpadní splaškové vody jsou odváděny odděleně od srážkových vod samostatnou kanalizací. Proto zde nejsou uvedeny hydrologické údaje (intenzita a periodicitu dešťů, průměrný odtokový koeficient), jelikož se nejedná o jednotnou kanalizaci.

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

V následující tabulce jsou uvedeny počty obyvatel s trvalým bydlištěm a obyvatel napojených na kanalizaci v jednotlivých obcích skupinové stokové sítě:

Obec	Počet obyvatel k 31.12.2019 (ČSÚ)	Počet obyvatel napojených na kanalizaci k 31.12.2019 (výpočet)
Všenory	1689	1464
Dobřichovice	3722	2904
Karlík	548	600
Lety	1563	1437
Černolice	487	498

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) $\times$ 3 (předpokládaný průměrný počet obyvatel v jedné domácnosti).

2.9 Údaje o počtu kanalizačních přípojek

Počty kanalizačních přípojek v jednotlivých obcích skupinové stokové sítě jsou uvedeny v následující tabulce:

Obec	Počet přípojek k 31. 12. 2019 (skutečnost)
Všenory	488
Dobřichovice	968
Karlík	200
Lety	479
Černolice	166
Celkem	2301

3 ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

3.1 Projektovaná kapacita čistírny odpadních vod

Veřejná skupinová kanalizace výše jmenovaných obcí je zakončena chemicko-biologickou čistírnou odpadních vod v obci Dobřichovice s projektovanou kapacitou 7333 EO. ČOV Dobřichovice je mechanicko-biologická ČOV systému R-D-N. Z technologického hlediska se jedná o nízkozatíženou aktivaci s předřazenou denitrifikací, regenerací kalu, aerobní stabilizací kalu se simultánním srážením fosforu a se strojním odvodňováním kalu. BČOV je tvořena dvojicí na sobě nezávislých aktivačních linek, regenerační nádrž je společná pro obě linky.

3.2 Obecné informace

3.2.1 Stručná historie ČOV

Čistírna odpadních vod Dobřichovice byla postavena cca v roce 1986 podle projektu z roku 1983 pro 4000 EO (Typ ČOV SIGMA-KOMBIBLOK ve dvou jednotkách 2x 420 m³).

Návrh rozšíření původní ČOV byl zpracován na kapacitu 6200 EO (s výhledovou kapacitou až 7333 EO bez vynucení dalších stavebních zásahů). V roce 2000 byla vodohospodářským orgánem povolena I. část stavby spočívající ve vybudování provozní budovy, mechanického předčištění (strojní česle a lapák písku), provozní budovy, která nebyla do té doby vybudována a lisovny se zařízením na odvodnění kalu. Aktivační nádrže byly rozděleny na míchanou denitrifikační sekci a provzdušňovanou nitrifikační sekci s jemnobublinnou aerací. Vzhledem k tomu došlo k realizaci obou etap rozšíření obecní ČOV v Dobřichovicích v jednom sledu v druhé etapě intenzifikace ČOV. Po intenzifikaci byla ČOV uvedena do trvalého provozu od roku 2005 (rozhodnutí MěÚ Černošice č.j. Vod.235-1297/05/R-Kou ze dne 5. 12. 2005). V roce 2009 byly provedeny úpravy technologie pro rozšíření kapacity ČOV na 7 333 EO (rozhodnutí MěÚ Černošice č.j.: ŽP/MEUC-043365/2010/V/Kou-R ze dne 15. 12. 2010). V rámci rozšíření kapacity ČOV došlo i k částečné modernizaci.

3.2.2 Popis stávajícího technického stavu

V současnosti probíhají intenzivní přípravy na rekonstrukci a intenzifikaci ČOV.

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

Na základě rozhodnutí č. j. ŽP/MEUC-043365/2010/V/Kou-R ze dne 15. 12. 2010 prodlouženém rozhodnutím č. j. MUCE 9000/2015 OZP/V/Mar-R ze dne 18. 2. 2015 vydané Městským úřadem Černošice je možné vypouštění odpadních vod do vod povrchových podle ustanovení § 8 odst. 1 písm. c) zákona 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů – z ČOV Dobřichovice do řeky Berounky, kat. ú. Dobřichovice.

Množství vypouštěných odpadních vod v roce 2019 po měsících:

leden	34 152	m3/měs.
únor	28 323	m3/měs.
březen	30 815	m3/měs.
duben	28 008	m3/měs.
květen	30 853	m3/měs.
červen	28 704	m3/měs.
červenec	26 004	m3/měs.
srpen	29 629	m3/měs.
září	28 798	m3/měs.
říjen	31 490	m3/měs.
listopad	31 345	m3/měs.
prosinec	28 535	m3/měs.
celkem	356 656	m3/rok

Celkové množství vypouštěných, splaškových a balastních vod v letech 2014 – 2019:

<i>m3</i>	<i>Vypouštěné celkem</i>	<i>Splaškové (fakturované)</i>	<i>Balastní</i>	<i>Počet přípojek</i>	<i>Počet napojených</i>
2014	401 479	287 482	113 997	2 125	6 251
2015	380 588	278 588	102 000	2 164	6 492
2016	341 500	291 862	49 638	2 207	6 621
2017	361 858	292 132	69 726	2 222	6 666
2018	357 479	309 709	47 770	2 265	6 795
2019	356 656	316 679	39 977	2 301	6 903

Koncentrace znečišťujících látek na přítoku a odtoku včetně projektovaných hodnot:

Množství a znečištění OV	Symbol	Jednotka	Projektovaná hodnota	Přítok (2019)	Odtok (2019)
Počet ekvivalentních obyvatel	EO		7333	5521	
Potřeba vody	os/den	l	150		
Produkce OV	Q ₂₄	m ³ /d	1100		977
		l/s	12,7		
Denní (výpočtový) přítok	Q _d	m ³ /d	1485		
		l/s	17,2		
Maximální hodinový přítok	Q _{MAX}	m ³ /h	108		
		l/s	30		
Roční průtok	Q _{rok}	m ³ /rok			356 656
Produkované znečištění					
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	kg/d	440	331,25	4,01
		mg/l	400	339	4,11
Nerozpuštěné látky	NL	kg/d	403	348,35	8,5
		mg/l	367	356,5	8,69
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	kg/d	880	696,62	37,2
		mg/l	800	712,92	37,89

3.3 Počet připojených osob a počet připojených ekvivalentních osob

Celkem je na kanalizaci napojeno 8009 trvalých obyvatel (ČSÚ K 31. 12. 2019). Z hlediska produkovaného BSK₅ 60/g/os/den je na kanalizaci napojeno 5521 EO (2019).

3.4 Způsob nebo způsoby řešení oddělení dešťových vod u jednotných kanalizací

V obcích je vybudována veřejná oddílná skupinová kanalizace.

4 ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU V MÍSTĚ VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Recipientem vyčištěných odpadních vod z ČOV ve smyslu vodoprávního povolení je řeka Berounka, č.h.p. 1 – 11 – 05 – 042 v říčním kilometru 14,8.

Identifikační číslo vypouštění odpadních vod: 143 217

Správce vodního toku: Povodí Vltavy, s. p. závod dolní Berounka

4.1 Kvalitativní hodnocení

Vliv ČOV na vodní recipient:

	Symbol	Jednotka	Hodnota
Berounka			
Průtok	Q355	l/s	5350
Znečištění při Q355	BSK5	mg/l	7,6
Odtok ČOV - skutečnost			
Průměrný denní odtok (2019)	Q24	l/s	11,3
Organické znečištění (2019)	BSK5	mg/l	4,11
Ovlivnění recipientu dle směšovací rovnice*			
Znečištění v toku po smísení pro Q24	BSK5	mg/l	7,59

*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

Nejvodnějším měsícem je březen, nejméně vodnými měsíci jsou srpen a září.

V souhrnu oblast povodí Berounky odtokově dobře vystihuje profil Berounka – Beroun:

$$Q_a = 35,6 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$q_a = 4,3 \text{ l/s/km}^2$$

$$Q_{100} = 1\,560 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{355} = 5,35 \text{ m}^3/\text{s}, 63 \% \text{ odtoku v listopadu až dubnu}$$

(Plán oblasti povodí Berounky, část A Popis oblasti povodí, 2009)

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 jakéhokoli 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 vniknout následující látky:

- látky infekční
- omamné látky
- hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
- zeminy
- látky působící změnu barvy vody
- látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
- pevné odpady včetně kuchyňských odpadů, ať ve formě pevné nebo rozmělněné (použití kuchyňských drtičů), které se dají likvidovat suchou cestou
- krev, živočišné a rostlinné tuky

6 STANOVENÍ NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ

Limity jsou stanoveny v souladu s přílohou č. 15 a nejvyšším přípustným množstvím průmyslových odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro jednotlivé odběratele; toto ustanovení se netýká splaškových odpadních vod (§ 16 písm. b - b) splaškovými odpadními vodami odpadní vody z obytných budov a budov, v nichž jsou poskytovány služby, které vznikají převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech.

Ke stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění vypouštěného do kanalizace nutno dodat, že níže uvedené limity vycházejí zejména z projektovaných technologických parametrů ČOV Dobřichovice, ze současného stavu zatížení ČOV a dále z bilance rozboru zastoupení druhu producentů odpadních vod s ohledem na jejich potřebu likvidovat zákonným způsobem své odpadní vody. V neposlední řadě byl brán ohled na požadavky vodoprávního úřadu na kvalitu vyčištěné vody z ČOV.

Uvedené limity jsou uvedeny pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů tj. všeobecné limity.

Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 24 odst. g), vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod, ale odpadních vod z průmyslu.

<u>Ukazatel</u>	<u>Symbol</u>	<u>Jednotka</u>	<u>Limit*</u>
Reakce vody	pH		6,0 - 9,0
Teplota	T	°C	40
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	mg/l	600
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	mg/l	1 200
Nerozpuštěné látky 105 °C	NL _{suš}	mg/l	400
Dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	mg/l	45
Dusík celkový	N _{celk.}	mg/l	60
Fosfor celkový	P _{celk.}	mg/l	10
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	mg/l	2 000
Kyanidy celkové	CN ⁻ _{celk.}	mg/l	0,2
Kyanidy toxické	CN ⁻ _{tox}	mg/l	0,1
Nepolární extrahovatelné látky	NEL	mg/l	10
Extrahovatelné látky	EL	mg/l	60
Tenzidy anionaktivní	PAL-A	mg/l	10
Rtuť	Hg	mg/l	0,05
Měď	Cu	mg/l	1
Nikl	Ni	mg/l	0,1
Chrom celkový	Cr _{celk}	mg/l	0,3
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	mg/l	0,1
Olovo	Pb	mg/l	0,1
Arsen	As	mg/l	0,2
Zinek	Zn ²⁺	mg/l	2
Kadmium	Cd	mg/l	0,1
Salmonella			negativní nález
Adsorbovatelné org. vázané halogeny	AOX	mg/l	0,05

* Limitní maxima dvouhodinového směsného vzorku získaného sléváním 8 dílčích vzorků v intervalu 15 minut – stejné podíly. Platí pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů (splaškové odpadní vody od obyvatelstva včetně podílu průmyslových vod známého charakteru tj. všechny kategorie producentů vyjma specifických limitů).

** Platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení.

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

V lokalitě nejsou významní producenti průmyslových odpadních vod, proto nejsou limity stanoveny. V případě potřeby bude stanoveno pro konkrétní případ.

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 P3 + ultrazvukový snímač ELA). Měření zajišťuje vlastník a provozovatel ČOV.

Objem (průtok) balastních + srážkových vod bude vypočten z rozdílu: „voda čištěná“ – „voda odkanalizovaná“.

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.

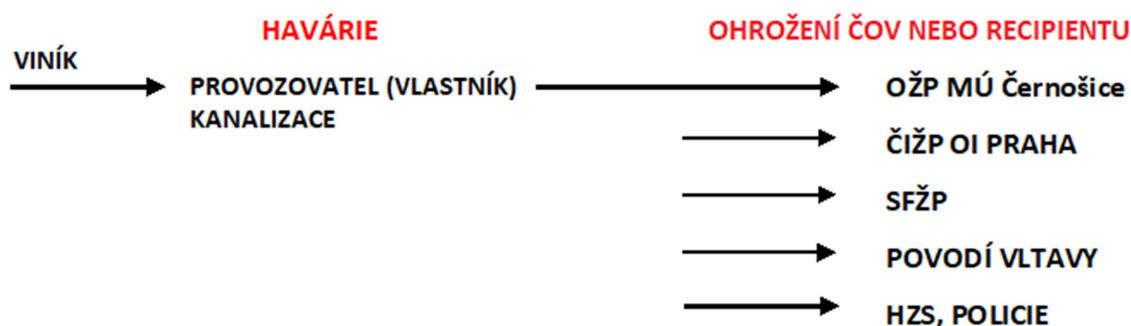
Provozovatel je oprávněn omezit nebo přerušit vypouštění odpadních vod ve vyjmenovaných případech uvedených ve smlouvě o odvádění odpadních vod (dále ve všeobecných obchodních podmínkách dodávky pitné vody a odvádění odpadních vod), v zákoně č. 274/2001 Sb. a jeho povinností je splnit ohlášení a stanovení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

Plán vyrozumění:



	telefon	email
Provozovatel kanalizace	724 005 900	aquaconsult@aquaconsult.cz
OŽP MÚ Černošice	724 005 981	zivotni@mestocernosice.cz
OI ČIŽP Praha	731 405 313	
SFŽP		poplatky.voda@sfzp.cz
Povodí Vltavy - závod Berounka	377 307 356	dispecink@pvl.cz
HZS	150	
Policie	158	

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

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).

Povinnost instalovat 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, určí vodoprávní úřad na návrh provozovatele, po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod nebo technických možností kanalizačního systému v dané lokalitě s přihlédnutím ke skutečnosti, že do 60 mg/l koncentrace tuků (EL) neškodí aktivovanému kalu na ČOV.

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.

O povolení vypouštění odpadních vod do kanalizace ze stomatologických zařízení s obsahem zvlášť 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).

U parkovišť a ostatních nezastřešených ploch s přerušovaným a nepravidelným vypouštěním odpadních vod budou dána vodoprávní úřadem limitní maxima vztažená k okamžitému prostému vzorku.

4) Ostatní odběratelé

Produkce odpadních vod se specifickým znečištěním. Limity se budou stanovovat individuálně vzhledem k charakteru a množství odpadních vod tak, aby bylo umožněno producentům likvidovat zákonným způsobem odpadní vody.

9.1 Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity

Krátkodobé, časově omezené vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než určují limity uvedené v kapitole 6, může vodoprávní úřad povolit ve výjimečných případech na nezbytně nutnou dobu, např. při haváriích zařízení, nezbytných rekonstrukcích, úpravách technologického zařízení nebo v jiných výjimečných případech (zapracování ČOV). Toto povolení musí být předem projednáno s vlastníkem – provozovatelem kanalizace a ČOV.

Dlouhodobé, časově omezené vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než určují limity uvedené v kapitole 6, může vodoprávní úřad a vlastník – provozovatel kanalizace po předchozím projednání s vlastníkem ČOV, povolit na základě žádosti tehdy, není-li z důvodu charakteru výroby či provozu, i přes veškerá technologická opatření a navržená předčisticí zařízení, možné tyto limity dodržovat. Takovému producentovi odpadních vod pak mohou být povoleny vyšší limity znečištění, nejedná-li se však o látky uvedené v kapitole 5. Producent bude zařazen dle charakteru odpadních vod do skupin producentů se specifickými limity s vědomím vodoprávního úřadu.

9.2 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 odebrá 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.

9.2.1 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).

9.3 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.

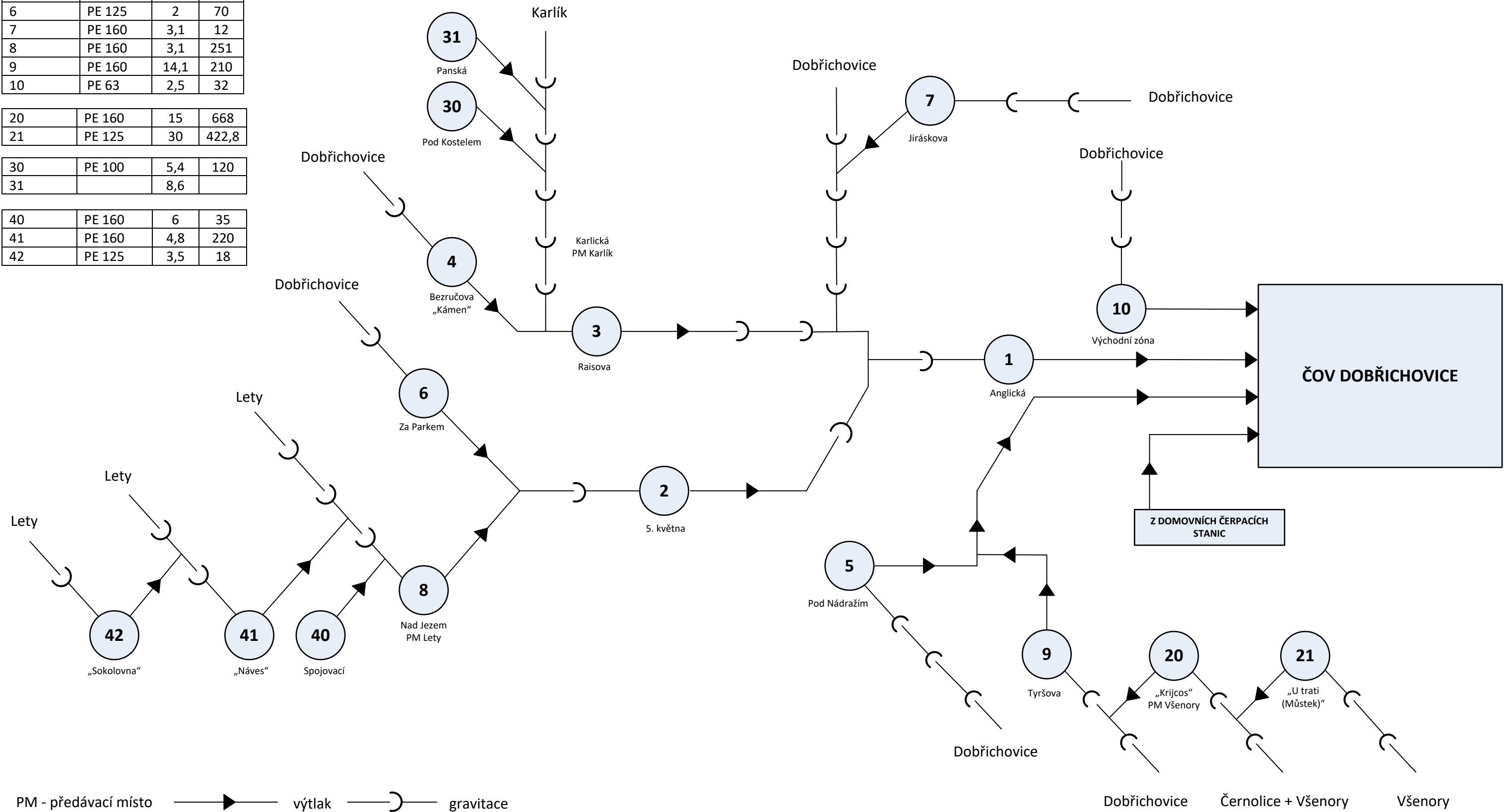
Je třeba minimalizovat situaci, aby provozovatel zjistil přítomnost nebezpečných látek v kanalizaci až zhoršeným čistícím účinkem ČOV popř. v horším případě jejím „otrávením“. Pokud se zjistí v přítékající odpadní vodě na ČOV obsah nebezpečných látek nebo výrazně vyšší koncentrace oproti maximálně povolenému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

Číslo PSOV	Materiál	H (m)	L (m)
1	Litina 200	3,4	572
2	Litina 200	3,15	8
3	PE 160	2,9	60
4		13,3	
5	Ocel 150	2,5	433
6	PE 125	2	70
7	PE 160	3,1	12
8	PE 160	3,1	251
9	PE 160	14,1	210
10	PE 63	2,5	32

20	PE 160	15	668
21	PE 125	30	422,8

30	PE 100	5,4	120
31		8,6	

40	PE 160	6	35
41	PE 160	4,8	220
42	PE 125	3,5	18

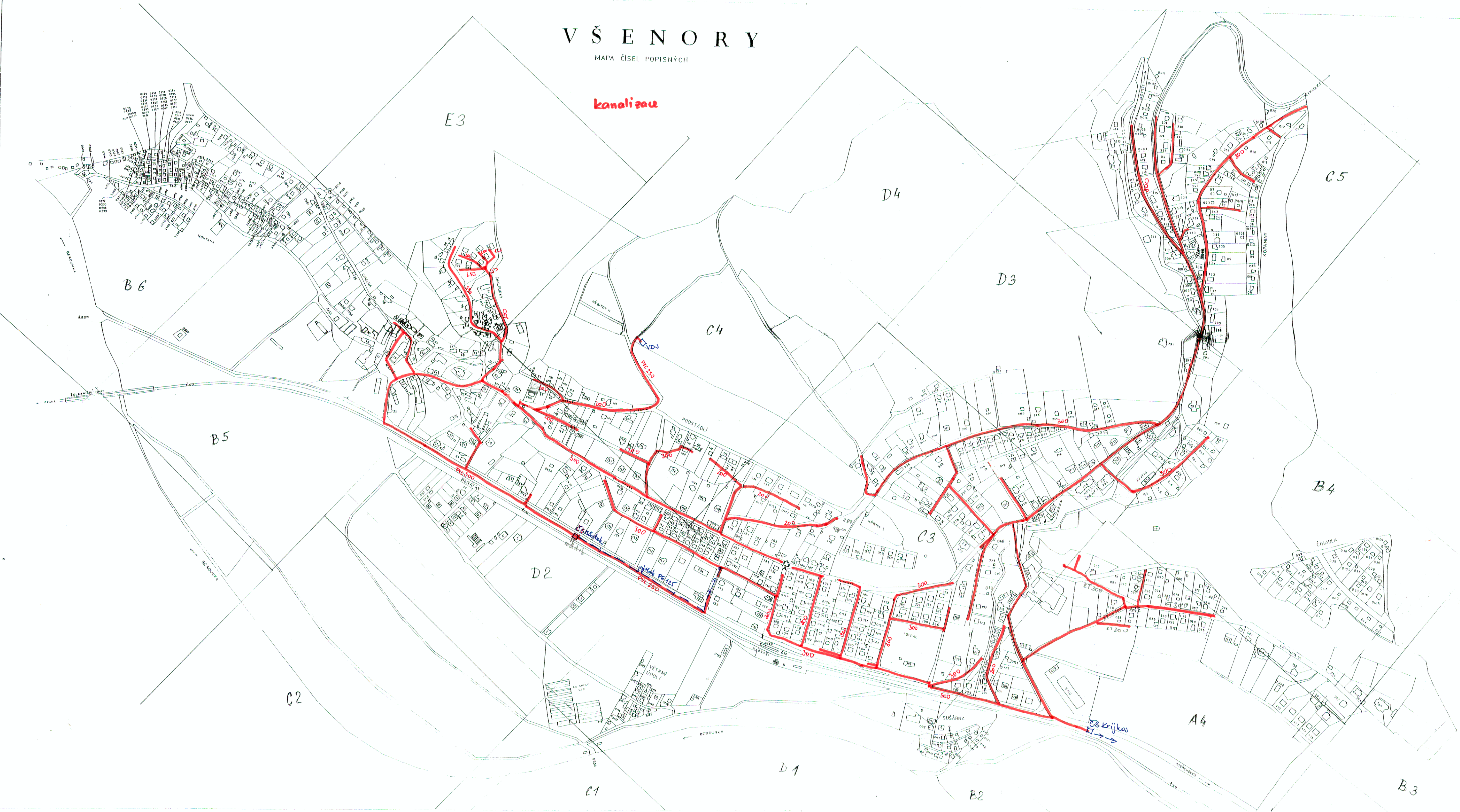


	Dr. Janského 953 252 28 Černošice www.aquaconsult.cz Tel: 251 642 203	Název	Objednatel	Vypracoval	Arch. číslo	Číslo výkresu	Datum
		Průtokové schéma přečerpávacích stanic (PSOV) „VŠEDOKALČE“	AQC	Mgr. Rychtalíková	002_20_ER	002	10.11.2020

VŠENORY

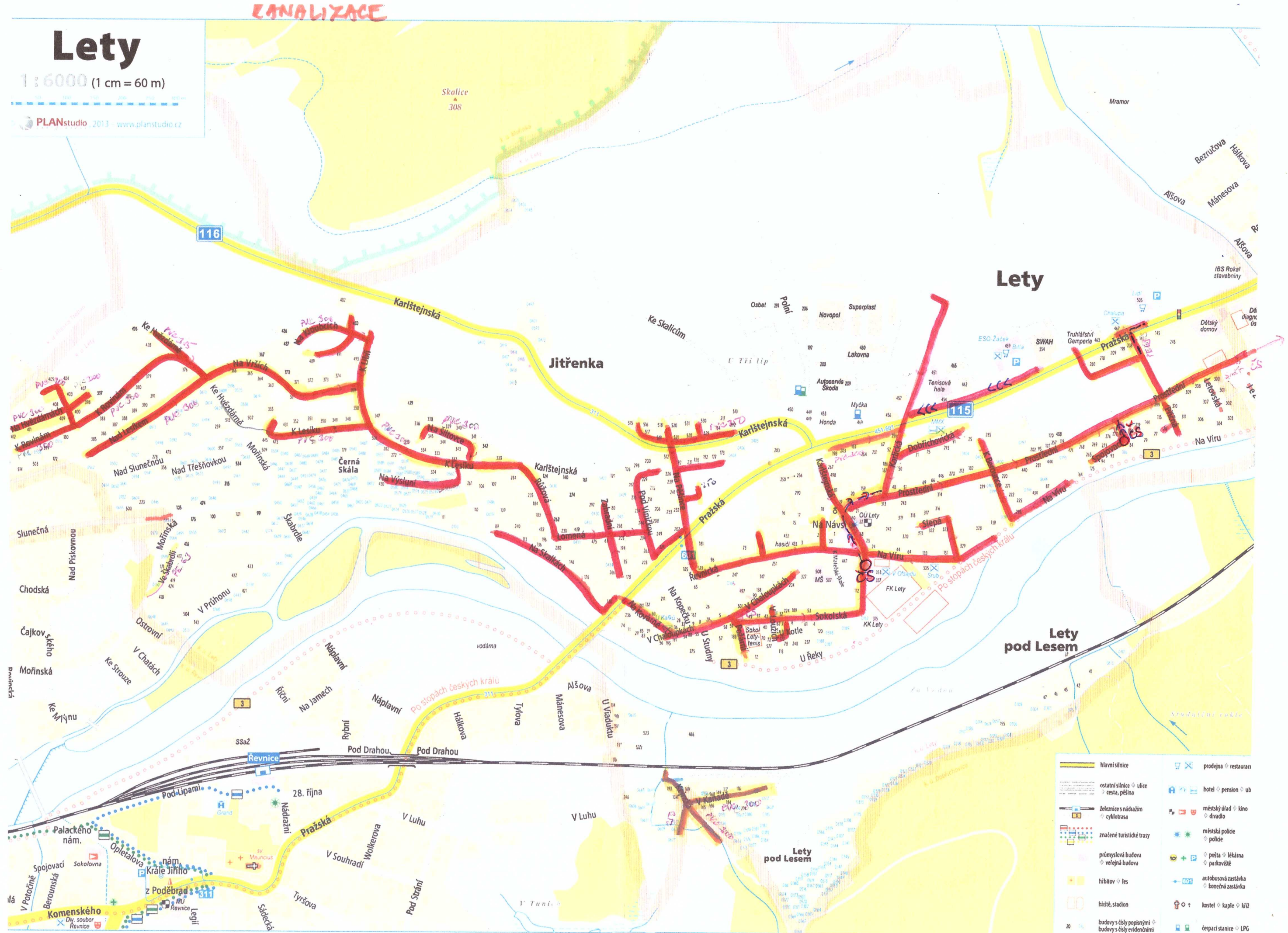
MAPA ČÍSEL POPISNÝCH

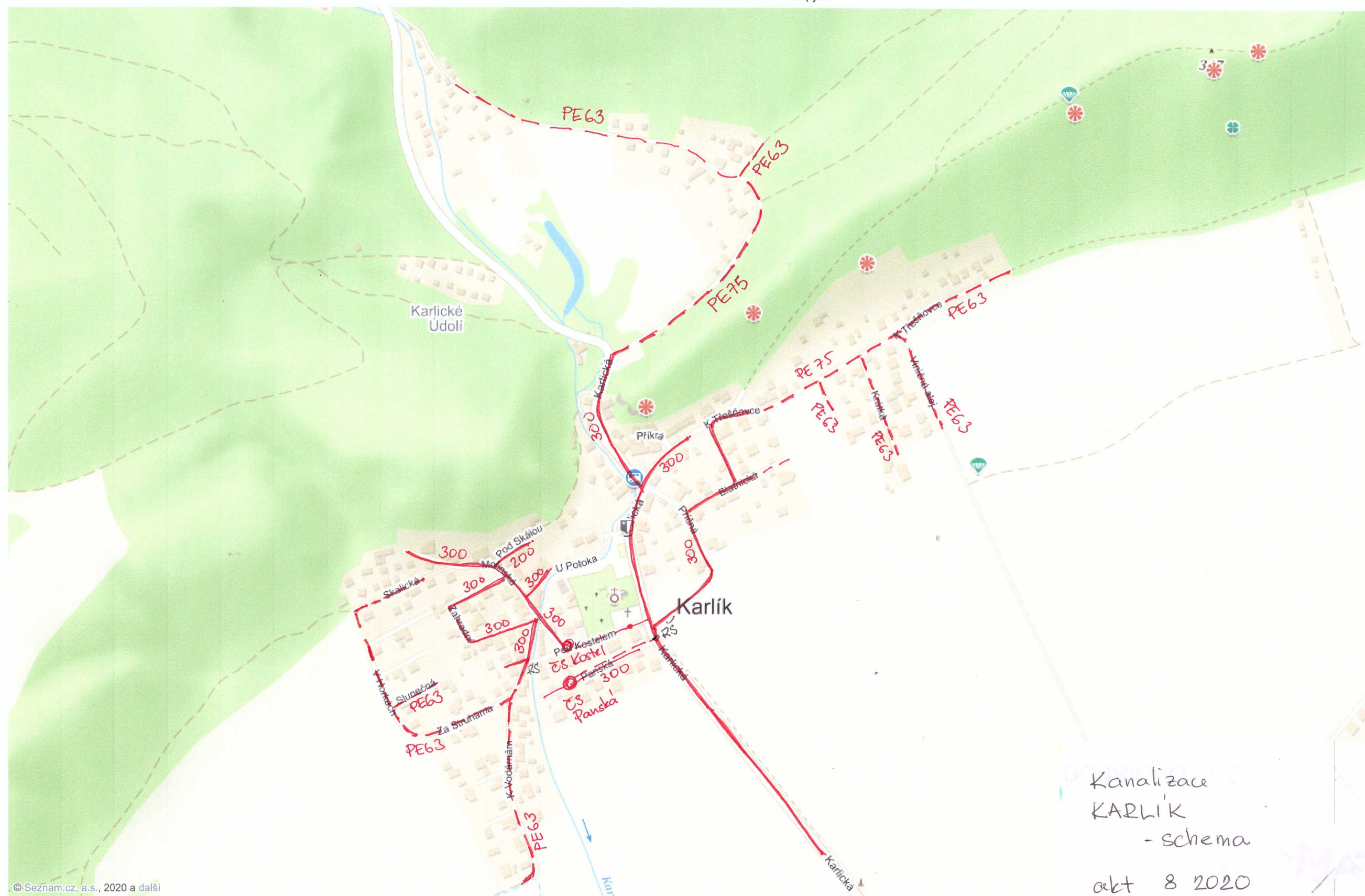
kanalizace



1 : 6000 (1 cm = 60 m)

PLANstudio, 2013 – www.planstudio.cz

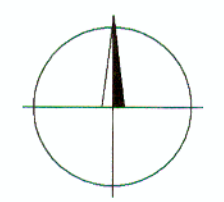
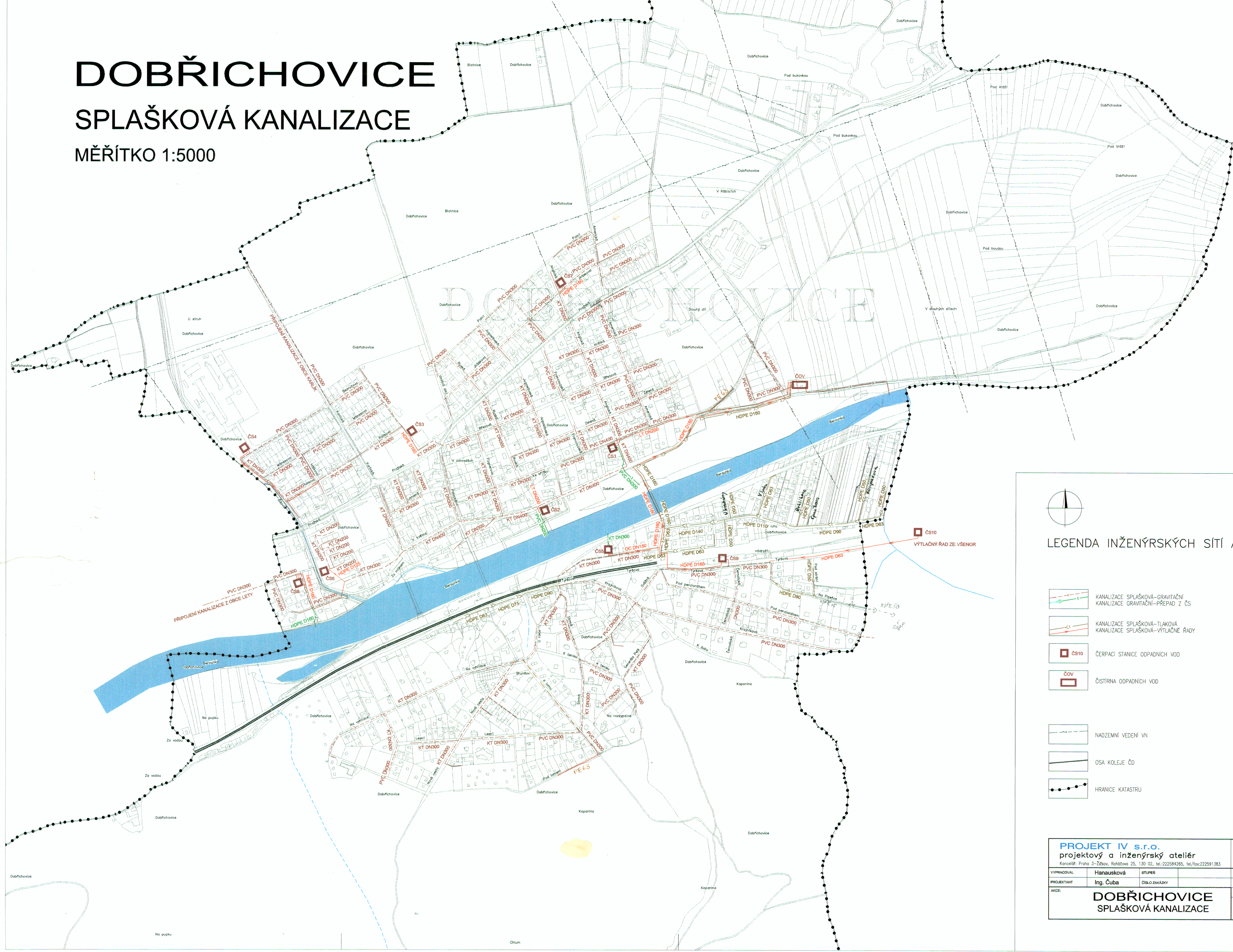




DOBŘICHOVICE

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

MĚŘÍTKO 1:5000

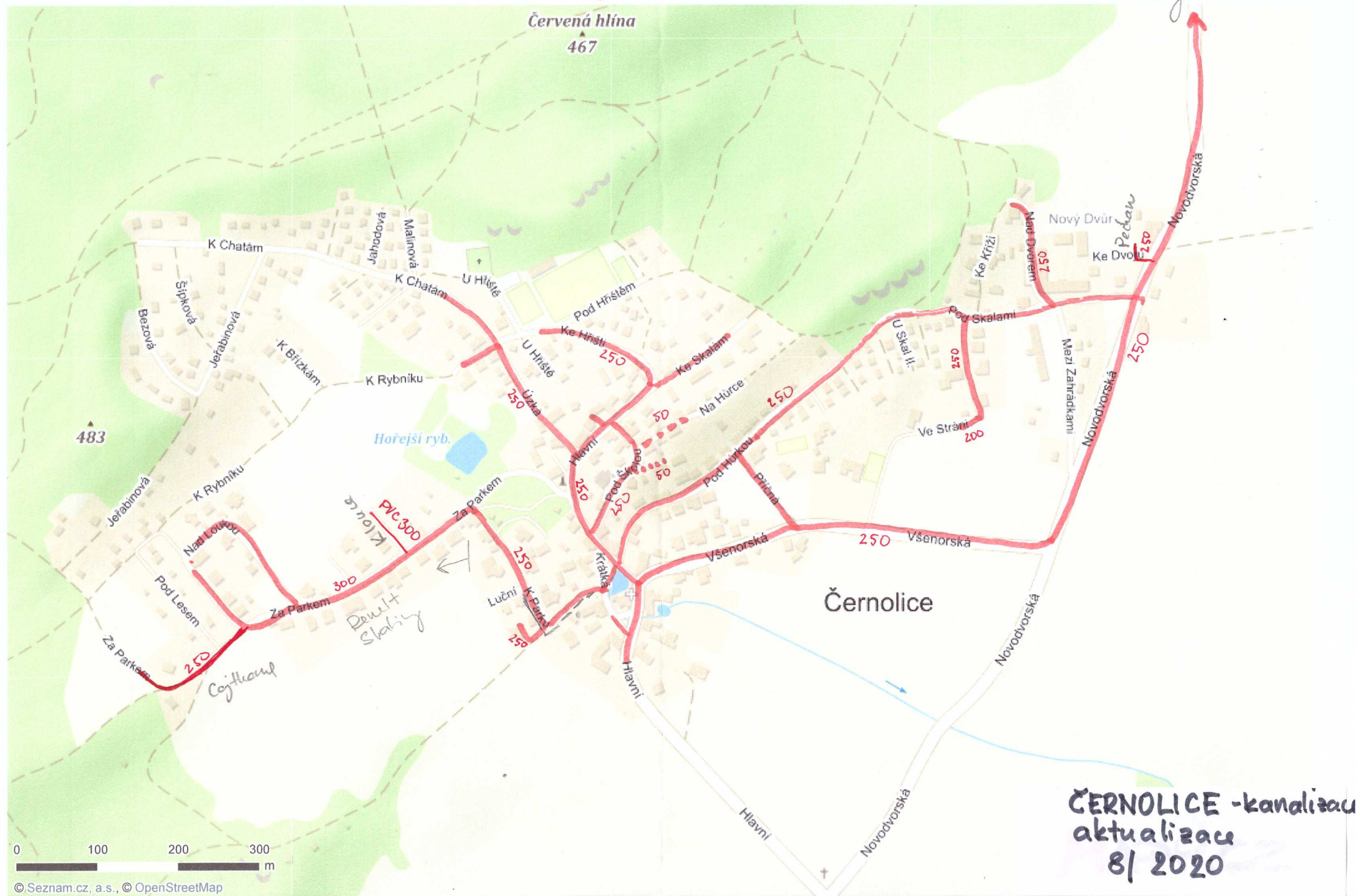


LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ A OBJEKTŮ:

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ–GRAVITAČNÍ
KANALIZACE GRAVITAČNÍ–PŘEPAD Z ČS
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ–TLAKOVÁ
KANALIZACE SPLAŠKOVÁ–VÝTLAČNÉ ŘÁDY
- ČERPACÍ STANICE ODPADNÍCH VOD
- ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD
- NADZEMNÍ VEDENÍ VN
- OSA KOLEJE ČD
- HRANICE KATASTRU

PROJEKT IV s.r.o. projektový a inženýrský ateliér Kancelář: Praha 3–Žitkov, Roháčova 25, 130 02, tel.:222584265, tel./fax:222591383				PROJEKT IV	
VYPRACOVAL	Hanausková	STUPEŇ		DATUM	04 / 2004
PROJEKTANT	Ing. Čuba	ČÍSLO ZAKÁZKY		MĚŘÍTKO	1:5000
AKCE	DOBŘICHOVICE SPLAŠKOVÁ KANALIZACE			FORMÁT	8 A4
				ČÍSLO PŘÍLOHY	1.

KANALIZACE



ČERNOLICE - kanalizace
aktualizace
8/2020

SEZNAM VĚTŠÍCH PRODUCENTŮ OV

obec	producent	adresa	typ	poznámka
Všenory				
	MŠ Všenory	Karla Majera 370	jídelna, školka	lapol ne, odvoz tuků ano, 35 - 40 jídel
	ZŠ Všenory	Karla Majera 370	jídelna, škola	lapol ne, odvoz tuků ano, cca 250 jídel
	bistro Miša	Květoslava Mašity 241	bistro	
	Bowling Olympia	Květoslava Mašity 409	restaurace	lapol ne, 20-30 jídel
	Na Kovárně	U Kovárny 29	restaurace	
	cidrerie Kliment		výrobní ciderů	
Dobřichovice				
	MŠ Dobřichovice	Březová 680	jídelna, školka	lapol ano, 100 jídel
	ZŠ Dobřichovice	Raisova 794	jídelna, škola	lapol ano, 500 jídel
	ZŠ Kairos	Lomená	výdejna jídla, škola	
	SVP a dětský domov se školou Dobřichovice	Pražská 151	jídelna, škola	lapol ano, 150 jídel
	Café Černý dorty	5. května 43	kavárna	
	Hospoda na hřišti			
	JEZ Dobré naděje	Tyršova 1154	restaurace	lapol ano
	Jídelna Dobřichovice	Palackého 28	restaurace	
	Kebab	Pražská 1101	bistro	
	La Fontana	5. května 432	italské speciality	
	Lucern Na Schůdkách	Tyršova 84	restaurace	lapol ano, 15 jídel
	Na Jezu	Tyršova 1153	bistro	
	Panská Zahrada	Anežky České 432	restaurace a hotel	lapol ano, 140 - 170 jídel
	Penzion U tuláka	Randova 957	restaurace a penzion	lapol ano, do 10 jídel
	Pizzeria Bios	Pražská 408	restaurace	
	Pizzeria La Teresia	Palackého 541	restaurace	lapol ne, odvoz olejů ano, 50 - 80 jídel
	restaurace VaB	5. května 269	restaurace	lapol ano, 30 jídel
	Sklizeno	5. května 269	zdravá výživa	
	Sokol Dobřichovice	Pražská 375	penzion	lapol ne, odvoz tuků ano, 90 jídel (v sezoně)
	U Nádraží	Tyršova 112	restaurace	lapol ne, 30 jídel
	Zámecký Had	Křižovnické náměstí 1	restaurace	lapol poddřezový, 15 - 40 jídel
	Wellness Dobřichovice	Anežky České 1118	bazén	
	CKP Dobřichovice	Na Vyhliďce 582	zdravotní centrum	
	Zdravotní středisko Dobřichovice	Březová 341	zdravotní centrum	
	Prádelna Zelený ostrov	Anežky České 1119	prádelna	
	Benzína	Pražská 1078	čerpací stanice PH	
	Petronia	Pražská 1150	čerpací stanice PH a myčka aut	odlučovač ano
	Plynbouda	Pražská 1101	čerpací stanice PH	
Karlík				
	MŠ Montessori Zvoneček	K Třešňovce 64	výdejna jídla, školka	
	Hospůdka garáž	Karlická 1027		lapol ne
Lety				
	MŠ Lety	K Mateřské skole 507	výdejna jídla, školka	
	Stará Bárka	Pražská 467	restaurace	lapol ano, 80 jídel
	hospoda a gril V Ofsajdu	Na Víru 353	restaurace	
	Hospoda U krokodýla			
	pivotel MMX	Dobřichovická 452	restaurace a pivovar	odlučovač ano, lapol ano, 400 - 700 jídel
	restaurace Eso	Pražská 459	restaurace	lapol ano, 200-250 jídel
	Srub U Kocoura	Na Víru 535	bistro	
	U Sokola	Požární 188	bistro	
	OC Lety	Pražská 459	obchody, lékaři, restaurace	lapol ano, 100 jídel
	Lidl - řeznictví		řeznictví	odlučovač tuků
	Martin Oil	Pražská 469	čerpací stanice a myčka aut	odlučovač ano
	Automotodetailing	Pražská 454	myčka aut	ČOV pro recyklaci
Černolice				
	ZŠ Easyspeak	Hlavní 64	výdejna jídla, škola	
	ZŠ Easyspeak	Hlavní 64	výdejna jídla, škola	