

Správa Generelu odvodnění města Brna

D Část kanalizace

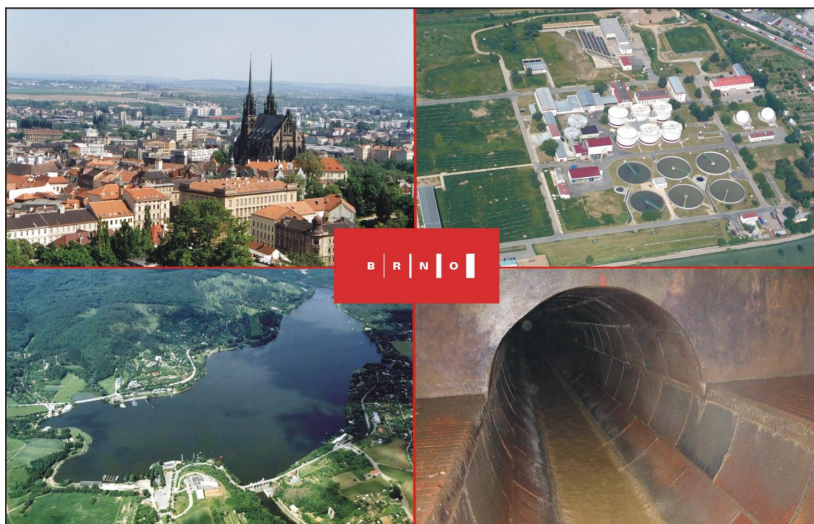
D.8 Generely kmenových stok AI a E

D.8.1 Přepočet kmenové stoky E bez kmenové stoky EI

D.8.1.V Výhledový stav

D.8.1.V.1 Textová část

D.8.1.V.1 - 01 Souhrnná technická zpráva



Prosinec 2010

PARÉ

Objednatel: **Statutární město Brno**

Zhotovitel: sdružení firem Pöyry Environment a.s., DHI, a.s. a
Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.

3A10177

Správa Generelu odvodnění města Brna

Seznam příloh

část	číslo přílohy	název přílohy	měřítko
D	Část kanalizace		
D.8	Generely kmenových stok AI a E		
D.8.1	Přepoččet kmenové stoky E bez kmenové stoky EI		
D.8.1.V	Výhledový stav		
D.8.1.V.1	Textová část		
	D.8.1.V.1 - 01	Souhrnná technická zpráva Příloha č.1 Seznam areálových kanalizací Příloha č.2 Seznam významných producentů odpadních vod Příloha č.3 Seznam napojení balastních vod Příloha č.4 Návrh opatření	
D.8.1.V.2	Tabelární část		
	D.8.1.V.2 - 01	Výsledky výpočtů Hydrotechnické výpočty Vyhodnocení odlehčovacích komor	
D.8.1.V.3	Výkresová část		
	D.8.1.V.3 - 01.01	Přehledná hydrotechnická situace	1 : 15 000
	D.8.1.V.3 - 01.02	Přehledná situace návrhu opatření	1 : 15 000
	D.8.1.V.3 - 02	Situace kladu mapových listů 1 : 2 000	
	D.8.1.V.3 - 03.00	Legenda hydrotechnické situace	
	D.8.1.V.3 - 03.01	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.02	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.03	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.04	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.05	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.06	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.07	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.08	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.09	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.10	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.11	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.12	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.13	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.14	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.15	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 03.16	Hydrotechnická situace	1 : 2 000
	D.8.1.V.3 - 04	Průtokové schéma	
D.8.1.V.4	Výpočtový model		
		Soubory modelu Soubory výsledků	

D ČÁST KANALIZACE

D.8.1 PŘEPOČET KMENOVÉ STOKY E BEZ KMENOVÉ STOKY EI

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	1
2	PODKLADY.....	2
3	ZDŮVODNĚNÍ PŘEPOČTU-KMENOVÁ STOKA „E“ BEZ KM. STOKY „EI“.....	2
4	SESTAVENÍ MODELU.....	2
5	SPLAŠKOVÉ VODY - SPECIFICKÉ SPOTŘEBY.....	4
6	DEŠŤOVÉ VODY - VÝPOČET.....	4
7	HYDRAULICKÉ PARAMETRY MODELU.....	4
8	VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU KANALIZAČNÍHO SYSTÉMU.....	5
9	VYHODNOCENÍ PŘEPOČTU KANALIZAČNÍHO SYSTÉMU.....	5
9.1	Vyhodnocení kanalizační sítě.....	5
9.2	Vyhodnocení odlehčovacích komor.....	5
10	ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ.....	5

Přílohy:

Příloha č. 1 Seznam areálových kanalizací

Příloha č. 2 Seznam uzlových napojení významných producentů odpadních vod

Příloha č. 3 Seznam uzlových napojení obcí

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Objednatel:	Statutární město Brno Dominikánské nám. 1 601 67 Brno
Akce:	Správa Generelu odvodnění města Brna část D kanalizace
Zpracovatel:	Sdružení firem PÖYRY DHI BVK Subdodavatel AQUA PROCON
Vedoucí sdružení	PÖYRY Environment a.s. Botanická 834/56 602 00 Brno
Stupeň dokumentace:	Správa Generelu odvodnění města

2 PODKLADY

kanalizační síť ve správě BVK a.s., digitální podklady pro KS E

- GOMB část D.2. Souhrnný model kanalizace
- doměření šachet a objektů v povodí kmenové stoky E
- údaje o plochách a obyvatelích dle aktualizace UPmB
- údaje o plochách a obyvatelích dle konceptu nového UPmB (varianta I)
- stanovení specifické spotřeby dle GOMB část B generel vodovodní sítě.
- seznam a údaje o ČS ve správě BVK a.s., popis kanalizačního systému

3 ZDŮVODNĚNÍ PŘEPOČTU-KMENOVÁ STOKA „E“ BEZ KM. STOKY „EI“

V povodí kmenové stoky E byl vybudován jednotný kanalizační systém. Při realizaci nově vznikajících obytných souborů je v těchto lokalitách realizován přednostně oddílný kanalizační systém.

V generelu kmenové stoky E, kalibrace a verifikace z r. 2002 byl model povodí ve výhledovém stavu počítán s navrhovanou kmenovou stokou EI. Kmenová stoka EI byla navržena pod stávajícím kanalizačním systémem a umožňovala odlehčení před nátokem do kmenové stoky E. Tento systém umožňuje realizaci rekonstrukce kmenové stoky E ve stávající stopě a ve stávajícím profilu.

Při zpracování projektové dokumentace kmenové stoky EI po ul. Nezamyslova, bylo vyhodnoceno, že úsek kmenové stoky EI Hájecká- Nezamyslova bude finančně velmi náročný a jeho realizace v dohledné době není reálná. Z výše uvedených důvodů bude zpracován aktuální model se započítáním všech návrhových ploch bez realizace kmenové stoky EI. Na základě tohoto výpočtu bude možné stanovit podmínky pro realizaci jednotlivých návrhových ploch.

4 SESTAVENÍ MODELU

Pro přepočet kmenové stoky E bez EI je sestaven pouze model výhledového stavu.

Simulační model je odvozen z modelu výhledového stavu „Generelu odkanalizování kmenovou stokou E, AI“. Je v něm zohledněn platný Územní plán včetně změn platného Územního plánu města Brna a současně jsou v modelu zahrnuty plochy návrhu konceptu Územního plánu.

V rámci vyhodnocení podkladů byly srovnány pro každou plochu hodnoty ploch a zatížení EO. Do modelu byly zadány vždy hodnoty vyšší bez ohledu na zařazení do jednoho nebo druhého typu plánovací dokumentace. Rozsah zadáných návrhových ploch je patrný z Přílohy technické zprávy č. 1.

V modelu není zahrnuta kmenová stoka EI, která přebírala část průtoků z povodí kmenové stoky E.

Na kmenovou stoku E jsou napojeny odpadní vody z :

Obřan

Maloměřic

Slatiny

Židenic

Zábrdovic

Černovic

Brněnských Ivanovic

V soutokové komoře jsou na kmenovou stoku E napojeny kmenové stoky B, D a C.

V modelu je zohledněn plán investic BVK na 5 let.

Do modelu jsou zadány následující odlehčovací komory

Recipient	Odlehčovací komora	Umístění OK
Svitava	OKE09 1480229	Maloměřice, Baarovo nábřeží
Svitava	OKE10 1480250	Maloměřice, Dolnopolní
Svitava	OKE11 63976	Maloměřice, Franzova
Svitava	OKE15 1480367 + RN	Obřany, Zázmolí
Svitava	OKE16 1482991	Obřany, Břehová
Svitava	OKE17 1402433	Slatina, Ostravská (pod Zetorem)
Svitava - náhon	OKE18 1480233	Židenice, Bubeníčková
E06	OKE20 64008	Židenice, Nezamyslova
E06	OKE21 1617501	Židenice, Pod sídlištěm (Marie Kudeříkové)
Černovický potok	OKE22 1499227	Brněnské Ivanovice, Kaštanová
Svitava	OKE51V	Brněnské Ivanovice
Svitava	OKE52V	Černovice, u Mosilany
Svitava	OKE53V	Černovice, Stinná
Svitava	OKE54V	Zábrdovice, u Kuldovy za hřištěm
Svitava	OKE55V	Zábrdovice, Lazaretní
Svitava	OKE56V + RN	Maloměřice, Hamry
Svitava	OKE57V	Židenice, Olomoucká (u ALSTOM)
Svitava	OKE58V	Židenice, Uzavřená
uvnitř sítě KS E	OKE61V	Zábrdovice, Lazaretní
Svitava	OKE62V	Černovice, (v areálu psych, léčebny)
E06	OKE64V	Slatina, Ostravská (u mostu dráhy)
Svitava	OKE152V + RN	Brněnské Ivanovice, Ráječek

Do modelu jsou zadány následující významné objekty na kanal. síti

Retenční nádrže

- RNE01 Zázmolí
- RNE51V Hamry
- RNE152V Ráječek

Čerpací stanice:

- CSE01V Mlýnské nábřeží

Rozdělovací šachty

- RKE01 na ul. Svatoplukova
- RKE02 na křižovatce ul. Svatoplukova, Rokytova
- RKF01 mezi KS E a KS F na ul. Hvězdoslavové

Koncovým uzlem pro výpočet je soutoková komora s kmenovou stokou D.

Sestavený model vycházel z nakalibrovaného modelu kmenové stoky E, proto pro přepočtení nebylo nutné kalibraci modelu provádět.

5 SPLAŠKOVÉ VODY - SPECIFICKÉ SPOTŘEBY

V dnešní době dochází k výrazným úsporám ve spotřebě vody jak pro obyvatelstvo, tak pro průmysl. Na druhé straně však dochází ke zpřísnění limitů pro znečišťování povrchových toků odpadními vodami. V případě města Brna je tento problém velmi složitý, protože vodnost hlavních dvou brněnských řek (Svratka a Svitava) je velmi malá. Pro kmenovou stoku E je recipientem řeka Svitava.

Podkladem pro určení specifické spotřeby vody byly údaje získané z části GOMB, aktualizace generelu vodovodní sítě.

Pro potřeby generelu kanalizační sítě byly převzaty hodnoty specifických spotřeb pro jednotlivá tlaková pásma města Brna. Počet těchto tlakových pásem, která byla posuzována, je 40. Těchto 40 tlakových pásem bylo přepočítáno do 3 údajů specifických spotřeb pro zadání průtoků splašků kanalizační sítě. Pro současný stav byly vypočítány 3 základní spotřeby vody pro obyvatelstvo, vybavenost a drobný průmysl.

Specifická potřeba vody v povodí kmenové stoky E byla stanovena na základě výše uvedených podkladů a v rámci GOMB byla pro jednotlivá povodí kmenových stok zpracována kalibrace splaškových průtoků. Z této kalibrace vychází hodnoty specifické potřeby uvedené v detailním přepočtu kmenové stoky E a to pro Obřany a část Maloměřic 133 l/ob*den, pro zbytek sítě (Maloměřice, Židenice, Zábrdovice, Černovice, Brněnské Ivanovice) 173 l/ob*den.

Pro výhledový stav, tj. návrh Územního plánu města Brna, potřeby vody vychází opět z prognóz v části B. Generel vodovodní sítě. Tento výpočet je součástí výhledových stavů dle Územního plánu – Pro návrhový stav byla zadána hodnota specifické spotřeby vody hodnotou 127,0 l/ob*den

6 DEŠŤOVÉ VODY - VÝPOČET

Odtok dešťových vod je popsán v programovém prostředí MOUSE pomocí hydrologického modelu A.

Velikost povodí byla stanovena digitalizací v AUTOCADu. Pro jednotlivá povodí bylo se zohledněním charakteru zástavby stanoveno procento nepropustných ploch.

Stávající plocha povodí připojená na kanalizační síť je 1057 ha.
Návrhové plochy v povodí kmenové stoky E byly stanoveny na 285 ha.

Průměrný odtokový koeficient vychází z nakalibrovaného modelu stávající kanalizační sítě v povodí kmenové stoky E. Pro stávající zástavbu je 0,270, pro návrhové plochy je 0,410.

U návrhových ploch bylo uvažováno se zpožděním odtoku a s max odtokem dešťových vod do kanalizační sítě v souladu s GOMB 10,0 l/s.ha

7 HYDRAULICKÉ PARAMETRY MODELU

V modelech jsou používány pro potrubí v rozsahu celé sítě v souladu s názory pracovníků kanalizačního provozu BVK jednotně drsnosti $n=0.014$.

Hodnoty místních ztrát byly zvýšeny u všech odlehčovacích komor na hodnotu 0,25 – 0,5 podle aktuálních poměrů

8 VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU KANALIZAČNÍHO SYSTÉMU

Vyhodnocení pro současný stav není prezentováno, protože platí vyhodnocení zpracované v rámci kalibrace Generelu kmenové stoky E z r. 2002, včetně vyhodnocení stávajícího stavu souhrnného modelu GOMB.

9 VYHODNOCENÍ PŘEPOČTU KANALIZAČNÍHO SYSTÉMU

9.1 Vyhodnocení kanalizační sítě

V rámci této části výpočtů byly navrženy opatření na kanalizačním systému, které umožní provoz sítě do doby realizace kmenové stoky EI. Jedná se především o úpravy jednotlivých úseků a popis způsobu funkce jednotlivých odlehčovacích komor po realizaci RN Makro Ráječek a RN Hamry. Do modelu je zahrnuta výstavba dešťové stoky z prostoru psychiatrické léčebny. V návrhu opatření jsou navrženy úpravy na kanalizační síti, které bude nutné akceptovat při rekonstrukcích a opravách uličních stok do doby realizace kmenové stoky EI.

9.2 Vyhodnocení odlehčovacích komor

Na základě analýzy hydraulických výpočtů pro návrhovou srážku dle Šifaldy byly stanoveny hodnoty klíčových parametrů pro jednotlivé odlehčovací komory. Základními parametry pro vyhodnocení je **poměr ředění**.

Kritéria pro vyhodnocení byla uvažována dosažením nebo nedosažením poměru ředění 1+20 Qšp.spl. Tabulka vyhodnocení odlehčovacích komor je v příloze D.8.1.V.2 – 01 Výsledky výpočtu. V rámci opatření byly upraveny na některých odlehčovacích komorách výšky přepadových hran tak, aby se pokud možno dosáhlo ředění 1+20 i za cenu mírného natlakování ve stoce. Natlakování bylo porovnáváno se stávajícím stavem. Pokud nově dosažené natlakování nemělo zásadní vliv na přilehlý kanalizační systém byl návrh do opatření zahrnut.

Tato opatření ale nevyřešily celý systém, jak jsme předpokládali. U některých odlehčovacích komor nebylo možné požadovaných hodnot ředění dosáhnout.

Z celkového počtu 22 OK dosahuje po zvýšení přepadové hrany 16 požadované ředění 1+20 Qspl. pro cílový stav rozvoje dle UPmB.

10 ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ

Ve výpočtu průtoku splašků je možné konstatovat, že v povodí kmenové stoky E je možné provést opatření tak, aby bylo možné napojit omezené množství ekvivalentních obyvatel na stávající kanalizační síť bez výrazného zhoršení poměrů ředění. Především se jedná o plochy v Obřanech na levém břehu Svitavy nad RN Zázmolí, nikoliv však nad odlehčovací komorou na ul. Břehová, která dosahuje max. poměr ředění 1+13,7 Qspl.

Výhledové plochy nad RN Hamry je možné realizovat bez výrazného zhoršení vlivu na recipient. U ostatních návrhových ploch je zřejmé jak zhoršují poměry ředění na stávajících OK.

Na základě výsledků výpočtu modelu kanalizační sítě kmenové stoky E pro výhledový stav je zřejmé, že je nutná dostavba kmenové stoky EI, aby se zlepšily průtokové poměry uvnitř sítě. Pro vazbu na recipient bude nutné realizovat opatření na odlehčovacích komorách tak, aby se zajistilo odlehčování v poměru alespoň 1+20 Qspl. Tato opatření nebude možné v celém rozsahu povodí zajistit, jak je

patrně z následujících příloh. Především bude nutné postupně naplňovat možnosti systému dle pokračující zástavby jednotlivých rozvojových ploch.

Dále je nutné zdůraznit, že bez dostavby kmenové stoky EI není možné odstranit plošné vzdouvání v úsecích uliční kanalizační sítě v oblasti Židenic. Tento problém bude odstraněn pouze dostavbou kmenové stoky EI minimálně po ul. Nezamyslova.

V Brně, prosinec 2010

za zpracovatelský tým
Ing. Alexandra Hradská
Ing. Karolína Koutníková
Ing. Eva Uhlířová

Příloha č. 1 Seznam areálových kanalizací

Seznam areálových kanalizací

označení	popis
01E	MAGNETO s.r.o.
02E	ALSTOM Power, s.r.o., ALSTOM Group
03E	FRANKLIN ELECTRIC, spol. s r.o.
04E	Kaufland Česká Republika v.o.s.
05E	Kasárna Židenice (Ministerstvo obrany)
06E	Skupina firem
07E	Nádraží Židenice (České dráhy, a.s.) Vozovna Slatina (Dopravní podnik města Brna, a.s.)
08E, 09E	Nádraží Maloměřice (České dráhy, a.s.)

Příloha č. 2 Seznam uzlových napojení významných producentů odpadních vod

Seznam uzlových napojení významných producentů odpadních vod

označení	popis	uzel napojení
01E	MAKRO Cash & Carry ČR s.r.o.	727169
02E	CSAD Brno - Černovice, a.s.	62631
03E	Domov důchodců Nopova, příspěvková organizace	63437
05E	Psychiatrická léčebna	64781
06E	Skupina firem	1402435
07E	Teplárny Brno a.s.	184724
08E	Dopravní podnik města Brna, a.s. (Vozovna Slatina)	64934
09E	Nová Mosilana, a.s.	64441
10E	ALSTOM Power, s.r.o.	1480234
11E, 12E, 13E	Vojenská nemocnice Brno	63720,63718
14E	Zbrojovka Brno a.s.	63580
15E	Psychiatrická léčebna	64764

Příloha č. 3 Seznam uzlových napojení balastních vod

Seznam uzlových napojení balastních vod

označení	popis	uzel napojení
18E	Obřanský potok	67233

Příloha č. 4 Návrh opatření

Návrh opatření

V rámci výpočtu nebyly určeny komory, které mají být monitorovány.

1	2	3	4	5	6
Číslo etapy	Lokalizace opatření (městská část, ulice)	Rozsah opatření - kanalizace	Profil nové stoky	Délka	Rozsah opatření - objekty
-	-	-	mm	m	m
1	Brněnské Ivanovice, Makro - Ráječek	Nová kanalizace	2800(1200)/2000	viz. PD	
			-	-	Nová OK včetně odlehčovací stoky a výustního objektu
			-	-	Nová RN , přítokové a odtokové žlaby, technologie
2	Brněnské Ivanovice, Ráječek - drážní těleso	Nová kanalizace	1800(800)/1850	viz. PD	
			-	-	Zrušení stávající odlehčovací komory
			-	-	Nová OK včetně odlehčovací stoky a výustního objektu
3	Brněnské Ivanovice, Ráječek - Hájecká	Nová kanalizace	2800(1200)/2000	viz. PD	
6	Maloměřice, Hamry	Nová kanalizace	DN 1200	viz. PD	
			800/1200	viz. PD	
			-	-	Nová RN , přítokové a odtokové žlaby, technologie
7	Brněnské Ivanovice, mezi ul. Kaštanovou a Svitavou	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 1200	285	
			DN 1000	150	
			DN 800	210	
8	Brněnské Ivanovice, ul. Kaštanová	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 800	360	
			DN 600	95	
			-	-	Úprava OK - hrazení, regulace na odtoku
9	Brněnské Ivanovice, ul. Kaštanová		-	-	Zrušení stávající odlehčovací komory
10	Černovice, ul. Hájecká	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 800	460	
11	Černovice, ul. Mírová		-	-	Zrušení stávající odlehčovací komory
12	Černovice, u Mosilany		-	-	Zrušení stávající odlehčovací komory
			-	-	Nová OK včetně odlehčovací stoky a výustního objektu
		Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 1400	15	
13	Černovice, ul. Olomoucká, ul. Cornovova, ul. Húskova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	1400	860	
14		Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	1200	2320	
15	Slatina, ul. Řípská	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	600/900	430	

1	2	3	4	5	6
Číslo etapy	Lokalizace opatření (městská část, ulice)	Rozsah opatření - kanalizace	Profil nové stoky	Délka	Rozsah opatření - objekty
-	-	-	mm	m	m
			DN 600	250	
16	Slatina, ul. Hvězdoslavova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 1000	550	
			DN 600	270	
17	Černovice, u Mosilany	Nová kanalizace	DN 1200	535	
18	Černovice, ul. Húskova, ul. Kneslova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 800	140	
			DN 400	220	
19	Černovice, ul. Černovická	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 600	450	
			DN 400	100	
20	Černovice, ul. Spojka		-	-	Zrušení stávající odlehčovací komory
21	Černovice, ul. Stinná		-	-	Nová OK včetně odlehčovací stoky a výustního objektu
22	Černovice, ul. Olomoucká	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	800/1200	390	
23	Židenice, ul. Životského	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	1200/1800	150	
			DN 1200	110	
			DN 1000	20	
		Nová kanalizace - OS	DN 1600	170	
			-	-	Nová OK včetně výustního objektu
24	Židenice, ul. Buzkova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 600	155	
25	Židenice, ul. Ostravská	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 1200	40	
			DN 1000	1095	
			DN 800	245	
			-	-	Úprava OK - hrazení, regulace na odtoku
26	Židenice, ul. Pod sídlištěm		-	-	Úprava OK - hrazení, regulace na odtoku
27	Židenice, ul. Ostravská		-	-	Nová OK včetně propoje na stávající kanalizaci
		Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 600	80	
28	Židenice, ul. Ostravská		-	-	Úprava OK - hrazení, regulace na odtoku
29	Židenice, ul. Krásného	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 500	345	
30	Židenice, ul. Mazouřova, ul. Bělohorská	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 500	450	
31	Židenice, ul. Olomoucká		-	-	Zrušení stávající odlehčovací komory

1	2	3	4	5	6
Číslo etapy	Lokalizace opatření (městská část, ulice)	Rozsah opatření - kanalizace	Profil nové stoky	Délka	Rozsah opatření - objekty
-	-	-	mm	m	m
32	Židenice, ul. Pastrnkova		-	-	Zrušení stávající odlehčovací komory
33	Židenice, ul. Uzavřená	Nová kanalizace - OS	DN 1200	250	
			-	-	Nová OK včetně výustního objektu
34	Židenice, ul. Jílkova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	800/1200	30	
35	Židenice, ul. Líšeňská, ul. Viniční	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 800	80	
36	Židenice, ul. Líšeňská	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 600	240	
37	Zábrdovice, ul. Tomášková	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 1400	165	
			DN 800	45	
38	Zábrdovice, u Kuldovy za hřištěm		-	-	Nová OK včetně odlehčovací stoky a výustního objektu
39	Židenice, ul. Filipínkého	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	700/1050	230	
40	Židenice, ul. Bubeníčková		-	-	Úprava OK - hrazení, regulace na odtoku
41	Židenice, ul. Gajdošova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 800	40	
42	Židenice, Stará osada	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 1000	135	
43	Židenice, ul. Lazaretní	Nová kanalizace - OS	DN 1000	190	
			-	-	Nová OK
44	Zábrdovice, ul. Lazaretní		-	-	Nová OK včetně odlehčovací stoky a výustního objektu
45	Zábrdovice, Zbrojovka		-	-	Zrušení stávající odlehčovací komory
46	Maloměřice, Sportovní nábreží		-	-	Úprava OK - hrazení
47	Maloměřice, Židenice, Baarovo nábreží, ul. Svatoplukova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 1200	375	
			DN 1000	125	
			700/1050	150	
48	Židenice, ul. Podsednická, ul. Kulkova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 1000	160	
			DN 800	90	
			DN 600	165	
49	Židenice, ul. Kulkova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 500	140	
			DN 400	75	
50	Židenice, ul. Kulkova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 500	175	

1	2	3	4	5	6
Číslo etapy	Lokalizace opatření (městská část, ulice)	Rozsah opatření - kanalizace	Profil nové stoky	Délka	Rozsah opatření - objekty
-	-	-	mm	m	m
51	Maloměřice, ČD	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 1000	310	
			DN 800	175	
52	Maloměřice, ul. Jarní, ul. Kulkova, ČD	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 600	260	
			DN 500	200	
53	Maloměřice, ul. Kulkova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 500	260	
			DN 400	30	
54	Maloměřice, ul. Švestková	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	500/750	50	
55	Maloměřice, ul. Jarní	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 600	95	
			DN 500	155	
56	Maloměřice, ul. Zimní	Rekonstrukce dešťové kanalizace ve stávající trase	DN 1000	455	
57	Maloměřice, ul. Jarní	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 600	135	
58	Maloměřice, ul. Dolnopolská		-	-	Úprava OK - hrazení
59	Maloměřice, ul. Franzova		-	-	Úprava OK - hrazení
60	Maloměřice, ul. Selská	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 800	130	
61	Maloměřice, ul. Slaměnickova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 800	40	
62	Maloměřice, ul. Hamry	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	800/1200	40	Nový propoj - Odlehčení z ul. Hamry do ul. Obřanská
			-	-	
63	Maloměřice, ul. Hádecká	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	800/1200	220	
			DN 1000	180	
			DN 800	165	
64	Maloměřice, ul. Podzimní	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 600	115	
65	Maloměřice, ul. Hády	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 600	125	
66	Maloměřice, ul. Slaměnickova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 500	65	
67	Maloměřice, od ul. Obřanská po ul. Olší	Rekonstrukce dešťové kanalizace ve stávající trase	DN 800	360	

1	2	3	4	5	6
Číslo etapy	Lokalizace opatření (městská část, ulice)	Rozsah opatření - kanalizace	Profil nové stoky	Délka	Rozsah opatření - objekty
-	-	-	mm	m	m
68	Maloměřice, od. ul. Obřanská po Svitavu	Rekonstrukce dešťové kanalizace ve stávající trase	700/1050	370	Zrušení stávající odlehčovací komory
			-	-	
69	Maloměřice, ul. Obřanská	Rekonstrukce dešťové kanalizace ve stávající trase	700/1050	15	
70	Maloměřice, ul. Obřanská	Rekonstrukce dešťové kanalizace ve stávající trase	DN 500	95	
71	Obřany, Mlýnské nábřeží	Rekonstrukce dešťové kanalizace ve stávající trase	800/1200	130	
72	Obřany, ul. Hlaváčova	Rekonstrukce dešťové kanalizace ve stávající trase	DN 600	120	
73	Obřany, ul. Cihelní	Rekonstrukce dešťové kanalizace ve stávající trase	DN 300	125	
			DN 400	210	
74	Obřany, ul. Fryčajova	Rekonstrukce dešťové kanalizace ve stávající trase	700/1050	685	
			DN 600	20	
75	Obřany, ul. Fryčajova	Rekonstrukce dešťové kanalizace ve stávající trase	DN 400	135	
76	Obřany, ul. Výпустky	Rekonstrukce dešťové kanalizace ve stávající trase	DN 400	90	
77	Maloměřice, ul. Franzova	Rekonstrukce dešťové kanalizace ve stávající trase	DN 800	45	
78	Maloměřice, od ul. Kulkova po Svitavu	Nová dešťová kanalizace	DN 1800	1655	
79	Černovice, ul. Turgeněvova, ul. Olomoucká	Zrušení propojení	-	-	Osazení hrazení 600/900
80	Slatina, ul. Tilhonova	Rekonstrukce kanalizace ve stávající trase	DN 800	180	