

K a n a l i z a č n í ř á d n a k a n a l i z a c i v o b c i T O Č Ň Í K

1. Identifikační údaje

akce: Kanalizační řád na kanalizaci v obci Točnick
 místo: Obec Točnick
 okres: Beroun

Provozovatel kanalizace: Obec Točnick
 zpracovatel: Ing. Vladimír Michalec, Hejtmanská 262/14
 198 00 Praha 9 -

MM Consult - projektová kancelář
 březen 2001



2

NAVRHL :	MMCONSULT Ing. Vladimír Michalec	Ing. Vladimír Michalec- MM Consult <small>projektová kancelář</small>
PROVOZOVATEL:	OBEC TOČNÍK, okres BEROUN	198 00 Praha 9, Hejtmanská 262/14 IČO: 101 97 079 Tel./fax.: 02-81864191
AKCE:	KANALIZAČNÍ ŘÁD NA KANALIZACI V OBCI TOČNÍK	Zak. číslo: 2/2001
SCHVÁLIL:		Datum: 03/2001 DATUM SCHVÁLENÍ:

O b s a h

1. Identifikační údaje
2. Úvod
3. Podmínky provozu kanalizace
4. Návrh úprav kanalizace
5. Seznam látek které nejsou odpadními vodami
6. Opatření v případě havárie
7. Popis stávající kanalizace
8. Údaje o množství a kvalitě vypouštěných odpadních vod
9. Návrh hodnot (limitů) pro vodohospodářské povolení na vypouštění odpadních vod
10. Seznam podkladů k žádosti o povolení malé domovní ČOV
11. Podmínky pro schválení kanalizačního řádu
12. Situace kanalizace podle kanalizačního řádu

1. Identifikační údaje .

akce: Kanalizační řád na kanalizaci v obci Točnick
místo: Obec Točnick
okres : Beroun
Provozovatel kanalizace: Obec Točnick
Zpracovatel: Ing. Vladimír Michalec , Hejtmanská 262/14
198 00 Praha 9 -
MM Consult - projektová a inženýrská kancelář
Datum: březen 2001

2. Úvod .

Kanalizační řád je zpracován v souladu s § 24, odstavce 2 vodního zákona č.138/1973 Sb. ve znění dodatků a v souladu s vládním nařízením č. 82/1999 Sb, kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného znečištění vod. Do předmětných kanalizací budou -mimo dešťové vody- vypouštěny odpadní vody pouze přes malé domovní čistírny odpadních vod. Dodržení této základní podmínky spolu s dodržением limitů na množství a kvalitu vypouštěných odpadních vod je předpokladem k zlepšení jakosti povrchových a podzemních vod v zájmovém území. Pro možnost vypouštění odpadních vod přes domovní ČOV je nutno postupně provést dále navržené úpravy kanalizace s tím, že z kanalizační sítě v obci Točnick nelze do kanalizačního řádu pro svod odpadních vod z malých domovních čistíren zařadit jiné stávající dešťové stoky nebo otevřené příkopy v tomto kanalizačním řádu neoznačené.

3. Podmínky provozu kanalizace .

- 1) Na kanalizaci se provedou postupně úpravy podle čl.4 a 7 tohoto kanalizačního řádu
- 2) Na kanalizaci mohou být napojeny pouze předčištěné odpadní splaškové vody z malých domovních čistíren.
- 3) Stavbu malých ČOV lze provést pouze na základě povolení RŽP Okr.úř. Beroun.
- 4) Vypouštění odpadních vod (tj.množství a kvalita) musí být v souladu s tímto kanalizačním řádem
- 5) Na kanalizační přípojce do kanalizace bude stavebníkem provedena, na přístupném místě, kanalizační šachta pro odběr kontrolních vzorků vypouštěných odpadních vod z ČOV.
- 6) Za kvalitu a množství vypouštěných odpadních vod z kanalizace do recipientu odpovídá její provozovatel. Kontrola kvality vypouštěných odpadních vod bude prováděna v souladu s ČSN 75 7241 "Kontrola odpadních vod a zvláštních vod".
- 7) Provozovatel kanalizace vede provozní deník, do kterého zapisuje provedení oprav kanalizace, údaje o provedeném rozboru odpadních vod a ostatní údaje, týkající se provozu kanalizace.
- 8) Provozovatel zajistí pravidelnou kontrolu, zda do kanalizace nejsou –bez příslušného povolení - vypouštěny odpadní vody

4.Návrh úprav kanalizace

Provozovatel kanalizace provede podrobnou prohlídku stavu kanalizace a zajistí pročištění kanalizace a případnou výměnu poškozené, nebo jinak netěsné části kanalizace tak, aby provedení a materiál kanalizace byl v souladu s ČSN 756101. Konkrétní opatření na stokách jsou dále uvedeny v kapitole 7.Popis stávající kanalizace. Dále obecně platí:

- Provozovatel kanalizace zajistí úpravy provedení vstupních kanalizačních šachet podle ČSN 756101, tzn. provede se výměna stávajících šachet (které neodpovídají svým provedením citované normě) za šachty typové kruhové \varnothing 100cm a dle potřeby se osadí samostatně uliční vpusti dle citované normy. Podle potřeby budou zřízeny šachty nové (koncové, v místech lomů apod.)
- Napojení kanalizačních přípojek na obecní stoku bude provedeno v souladu s ČSN 756101

5.Seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno.

- radioaktivní, infekční a jiné látky ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatele kanalizace , nebo způsobují nadměrný zápach.
- látky, které mohou narušit materiál stokové sítě
- hořlavé látky , nebo látky , které smíšením s vodou nebo na vzduchu vytvoří výbušné nebo otravné směsi.
- pesticidy, jedy, omamné látky a žíraviny
- ropa, ropné látky

6. Opatření v případě havárie.

Za provoz kanalizace a její řádný technický stav odpovídá její provozovatel. Případné poruchy nebo havárie na stokové síti, které mohou mít za následek znečištění podzemních vod oznámí provozovatel kanalizace ihned RŽP Okresního úřadu Beroun. Sám zjistí rozsah havárie, její původ a provede nezbytná opatření k odstranění havárie. Při havárii ve smyslu vyhlášky MLVH ČSR č.6/1977 Sb."o ochraně jakosti povrchových a podzemních vod" se postupuje v souladu s touto vyhláškou.

7. Popis stávající kanalizace.

STOKA „A“

Jedná se o stávající stoku z trub betonových DN 200mm. Stoka vede v místní komunikaci v západní části obce a je vyústěna za zástavbou obce do stávajícího otevřeného silničního příkopu. Příkop je vyústěn do zatrubněného odtoku drenážních vod, který je zaústěn do Stroupinského potoka.

Návrh úprav stoky „A“ pro možnost využití kanalizace na vypouštění odpadních vod přes domovní ČOV.

- Pročištění kanalizace, úprava šachet a zatrubnění otevřené části příkopu (viz situace v příloze)

STOKA „B“

Stoka „B“ je vedena v místní komunikaci ve středu obce a je provedena z trub betonových DN 300-800mm, kanalizace je vyústěna do Stroupinského potoka. Na stoku „B“ je napojena:

Stoka „B1“ Stoka je vedena v místní komunikaci v souběhu se stokou B. Je provedena z trub betonových DN 600mm. Na stoku B1 se dále napojují :

Stoka „B2“ Je vedena místní komunikací v jižní části obce, je provedena z trub betonových DN 300.

Stoka B3 Větev stoky B1 z trub betonových DN 200 ve střední části obce.

Stoky B, B1, B2, B3 jsou v zásadě v dobrém stavu. Pouze v některých případech jsou na stoce umístěny vpustě, které neodpovídají provedení podle ČSN 756101. Platí opatření podle čl.4. Návrh úprav kanalizace.

STOKA „C“

Stoka je vedena v místní komunikaci v severní části obce. Je provedena z betonových trub DN 300. Stoka je vyústěna do Stroupinského potoka. Pro stoku platí opatření podle čl. 4 Návrh úprav kanalizace.

STOKA „D“

Stoka je vedena rovněž v místní komunikaci v severní části obce. Je provedena z trub betonových DN 300 a je vyústěna do otevřeného příkopu vyústěného do Stroupinského potoka.

Návrh úprav kanalizace: Zatrubnění otevřeného příkopu a zřízení výustního objektu podle typizační směrnice „Kanalizační výusti“. Jinak postupovat dle čl. 4. Návrh úprav kanalizace

ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ STAVU KANALIZACE

Stávající kanalizace v obci Točnick je funkční a v relativně dobrém stavu a za předpokladu plnění navržených opatření – zatrubnění otevřených příkopů v části stok „A“ a „D“ a postupné úpravy vpustí a šachet a dalších opatření na stokách podle kapitoly 4 a 7, je kanalizaci možno využívat pro odvádění odpadních vod předčištěných v malých domovních čistírnách odpadních vod.

8. Údaje o množství a kvalitě vypouštěných odpadních vod

STOKA „A“

uvažovaný počet napojených ekvivalentních obyvatel : 30

spec.spotřeba vody : 150 l/os.den

denní nerovnoměrnost: 1,5

max.hodinová nerovnoměrnost : 7,2

BSK₅ : max.60 g/os.den

NL : max.55 g/os.den

účinnost malé domovní čistírny odpadních vod: 93 %

celkem spotřeba vody.....4500 l/den.....0,05 l/s.....max.špička 0,38 l/s

produkce znečištění :

celkové množství BSK₅ 30 EO.....1800 g/den

celkové množství NL 30 EO.....1650 g/den

účinnost ČOV 93 %...zbývá BSK₅.....126 g/den

NL.....116 g/den

koncentrace odpadní vody před ČOV: $1800 / 4500 = 0,4 \text{ g/l} = 400 \text{ mg/l BSK}_5$

$1650 / 4500 = 0,37 \text{ g/l} = 367 \text{ mg/l NL}$

koncentrace znečištění vypouštěných odpadních vod: 28 mg/l BSK₅

26 mg/l NL

STOKA „B“

Platí i pro stoky B1, B2 a B3, které jsou do stoky B zaústěny

uvažovaný počet napojených ekvivalentních obyvatel : 60

spec.spotřeba vody : 150 l/os.den

denní nerovnoměrnost: 1,5

max.hodinová nerovnoměrnost : 6,54

BSK₅ : max.60 g/os.den

NL : max.55 g/os.den

účinnost malé domovní čistírny odpadních vod: 93 %

celkem spotřeba vody.....9000 l/den.....0,1 l/s.....max. špička 0,68 l/s

produkce znečištění :

celkové množství BSK₅ 60 EO.....3600 g/den

celkové množství NL60 EO.....3300 g/den

účinnost ČOV 93 %...zbývá BSK₅.....252 g/den

NL.....198 g/den

koncentrace odpadní vody před ČOV: $3600 / 9000 = 0,4 \text{ g/l} = 400 \text{ mg/l BSK}_5$

$3300 / 9000 = 0,37 \text{ g/l} = 367 \text{ mg/l NL}$

koncentrace znečištění vypouštěných odpadních vod: 28 mg/l BSK₅

26 mg/l NL

STOKA „C“

uvažovaný počet napojených ekvivalentních obyvatel : 20

spec.spotřeba vody : 150 l/os.den

denní nerovnoměrnost: 1,5

max.hodinová nerovnoměrnost : 7,2

BSK₅ : max.60 g/os.den

NL : max.55 g/os.den

účinnost malé domovní čistírny odpadních vod: 93 %

celkem spotřeba vody.....3000 l/den.....0,035 l/s.....max. špička 0,25 l/s

produkce znečištění :

celkové množství BSK₅20 EO.....1200 g/den

celkové množství NL20 EO.....1100 g/den

účinnost ČOV 93 %...zbývá BSK₅.....84 g/den

NL.....77 g/den

koncentrace odpadní vody před ČOV: $1200 / 3000 = 0,4 \text{ g/l} = 400 \text{ mg/l BSK}_5$

$1100 / 3000 = 0,37 \text{ g/l} = 367 \text{ mg/l NL}$

koncentrace znečištění vypouštěných odpadních vod: 28 mg/l BSK₅

26 mg/l NL

STOKA „D“:

uvažovaný počet napojených obyvatel : 15

spec.spotřeba vody : 150 l/os.den2250 l/den

denní nerovnoměrnost: 1,5

max.hodinová nerovnoměrnost : 8,0

BSK₅ : max.60 g/os.den NL : max.55 g/os.den

účinnost malé domovní čistírny odpadních vod: 93 %

celkem spotřeba vody.....2250 l/den.....0,026 l/s.....max.špička 0,2 l/s

produkce znečištění :

celkové množství BSK₅ 15 EO900 g/den

celkové množství NL 15 EO825 g/den

účinnost ČOV 93 %.....zbývá BSK₅.....63 g/den

NL.....58 g/den

koncentrace odpadní vody před ČOV: 900 / 2250 = 0,4 g/l = 400 mg/l BSK₅

825 / 2250 = 0,37 g/l = 367 mg/l NL

koncentrace znečištění vypouštěných odpadních vod: 28 mg/l BSK₅

26 mg/l NL

9. Návrh hodnot (limitů) pro vodohospodářské povolení na vypouštění odpadních vod předčištěných na domovních ČOV kanalizací do Stroupinského potoka:

množství vypouštěných odpadních vod:

stoka	A	B(B ₁₋₃)	C	D
Ø l/sec.	0,05	0,1	0,035	0,03
l/den	4500	9000	3000	2250
m ³ /rok	1642,5	3285	1095	821,3

kvalita vypouštěných odpadních vod – BSK₅ :

stoka	A	B(B ₁₋₃)	C	D
Ømg/l	28	28	28	28
max.mg/l	60	60	60	60
kg/rok	46	92	30,7	23

kvalita vypouštěných odpadních vod – NL :

stoka	A	B	C	D
Ømg/l	26	26	26	26
max.mg/l	60	60	60	60
kg/rok	42,7	85,4	28,5	21,4

10. Seznam podkladů k žádosti o povolení malé domovní ČOV .

1. Jméno a adresa stavebníka
2. 2x jednoduchá projektová dokumentace (viz níže) opatřená adresou zpracovatele včetně dokladu o oprávnění k projektové činnosti.
3. Doklad o vlastnictví, nebo jiném právu k pozemku stavby (včetně trasy kanalizace).
4. Vyjádření Správy CHKO Křivoklátsko
5. Územní rozhodnutí, nebo vyjádření příslušného stavebního úřadu, že územní rozhodnutí nebude vydáno.
6. V případě, že se stavba týká zemědělské nebo lesní půdy, předložit rozhodnutí o vyjmutí půdy z půdního fondu a souhlas s trasou kanalizace přes pozemky (nebo rozhodnutí příslušného správního orgánu, že rozhodnutí nebude vydáno).
7. Způsob provádění prací-svépomocí, dodavatelsky, prohlášení kvalifikované osoby, že bude vykonávat odborný dozor nad stavbou prováděnou svépomocí, termín zahájení a ukončení stavby.
8. Jména a adresy vlastníků sousedních nemovitostí.
9. Vyjádření příslušného Obecního úřadu.
10. Vyjádření správce vodního toku nebo kanalizace (obce), do které bude odpad z ČOV zaústěn.
11. V případě vedení kanalizace (přípojky) po veřejných nebo jiných pozemcích je nutné vyjádření vlastníka a správců podzemních sítí (VUSS Plzeň, Radobyčická 25 Č. Telecom-ODK Praha 3 U zásobní zahrady 1a, Č. energetická- RZ Beroun, Pražská 92, Č. Telecom Kladno - TA Beroun, Hrnčířská 642, Středočeská plynárenská a.s. rozvodna Hořovice, VaK Beroun, a.s. Mostníkovská 255 a příp. dalších) v místě stavby.

Obsah projektové dokumentace dle bodu 2 dokladů k žádosti:

(projektová dokumentace musí být zpracována oprávněnou fyzickou nebo právnickou osobou).

-situace umístění ČOV a kanalizace k okolní zástavbě s vyznačením hranic pozemků (parcel).

-údaje o množství vypouštěných odpadních vod z ČOV, průměrné množství v l/s , špičkové množství (max.)l/s, m³/den, m³/rok.

-údaje o kvalitě vypouštěných odpadních vod z ČOV (průměrně BSK₅, mg/l, max.BSK₅ mg/l, kg/den BSK₅, kg/rok BSK₅ a dtto nerozpuštěné látky (NL).

-podélný profil kanalizační přípojky, technická zpráva, odhad nákladů

11. Podmínky pro schválení kanalizačního řádu.

Provozovatel kanalizace -Obec Točnick - požádá RŽP Ok.Ú.v Berouně o:

a) Dodatečné povolení stavby kanalizačních stok, které jsou předmětem kanalizačního řádu, jako kanalizace jednotné.

b) Povolení na vypouštění odpadních vod přes domovní ČOV uvedenou kanalizací do vodoteče v hodnotách uvedených v kanalizačním řádu

c) Schválení kanalizačního řádu

Přílohou žádosti bude :- 2x kanalizační řád (návrh)

- vyjádření Správy CHKO Křivoklátsko

zpracovatel:

Ing. Vladimír Michalec – autorizovaný inženýr
pro vodohospodářské stavby

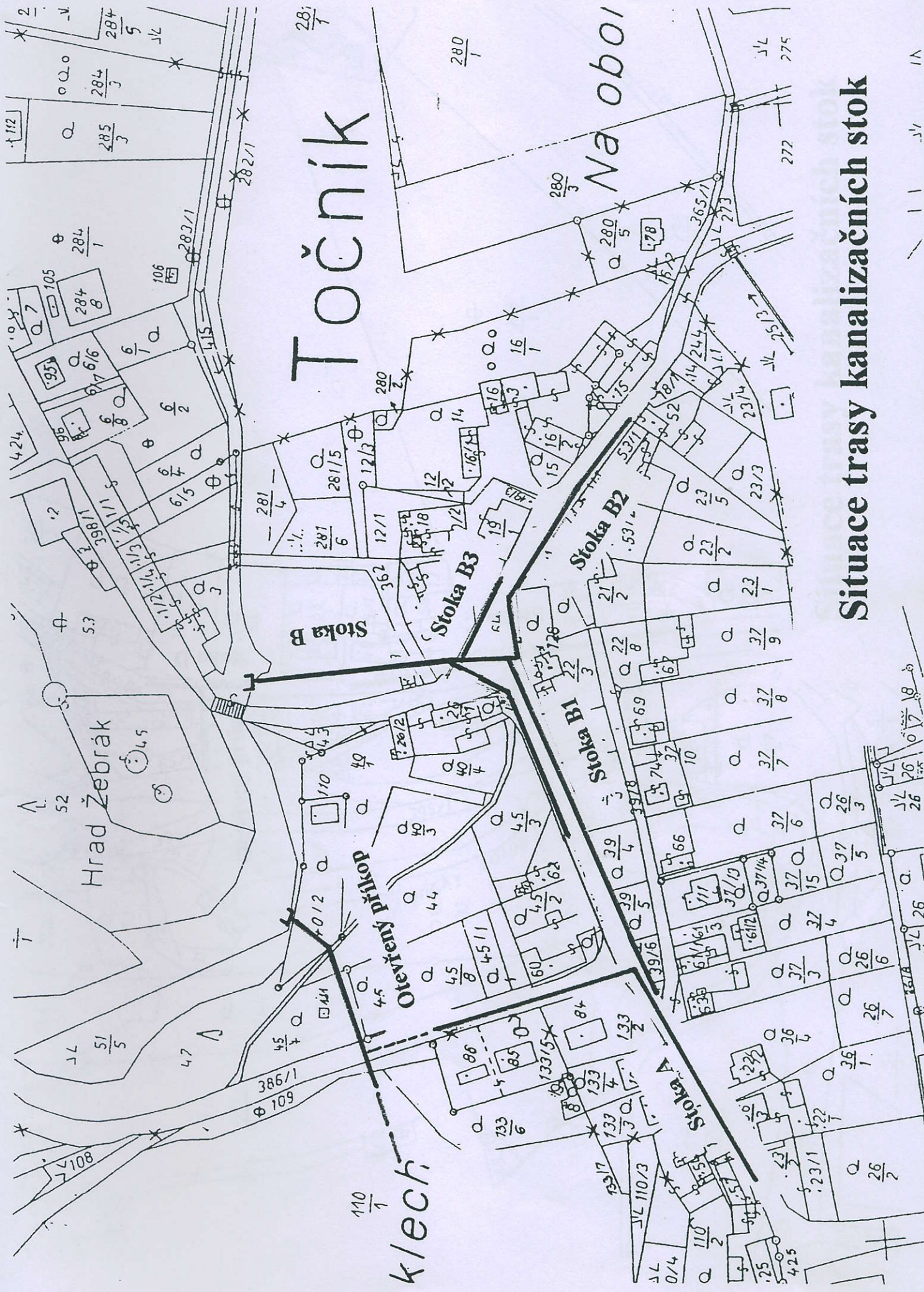
březen 2001 –198 00 Praha 9, Hejtmanská262/14

tel./ fax.: 02/81864191


Ing. Vladimír Michalec
198 00 Praha 9, Hejtmanská 262
tel./fax:02/81864191 IČO:10179097
MM Consult, projektová kancelář

12. Příloha:

Situace tras kanalizací (2.díly) zařazených do kanalizačního řádu :stoky A - D



Točnick

Na oboi

Hrad žebřák

kolech

Stoka B

Stoka B3

Stoka B2

Stoka B1

Stoka A

Otvřený příkop

Situace trasy kanalizačních stok

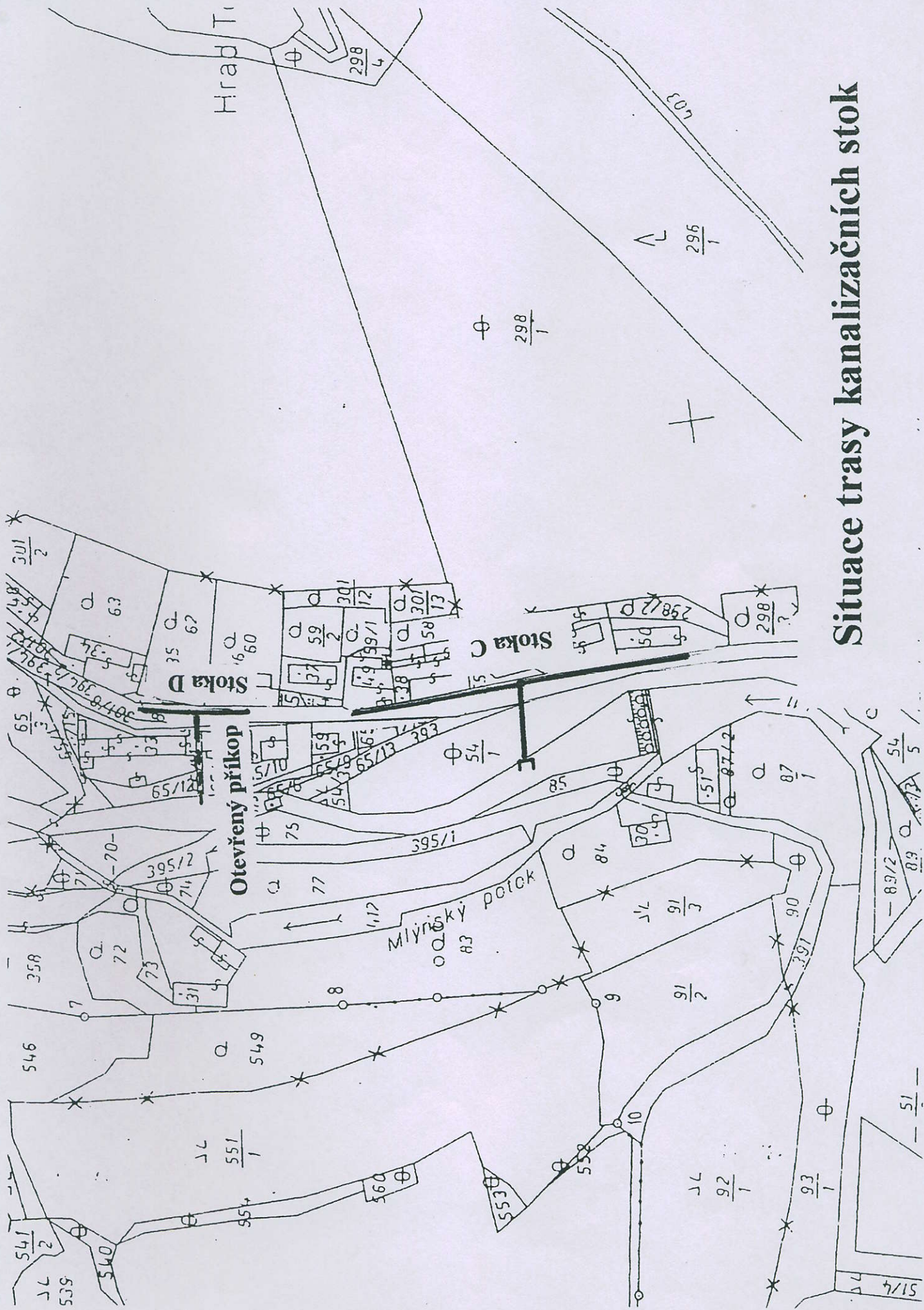
11 11 11 11

18 18 18 18

26 26 26 26

37 37 37 37

45 45 45 45



Situace trasy kanalizačních stok