

Žádost o poskytnutí informace

podle zákona o svobodném přístupu k informacím (106/1999 Sb.)

Město Kamenický Šenov
Městský úřad
Osvobození 470
471 14 Kamenický Šenov

V souladu se zákonem o svobodném přístupu k informacím žádám o poskytnutí těchto informací:

V rámci zpracovaného materiálu – studie řešení splaškových vod zejména v místní části Prácheň, Kamenický Šenov (dále jen „*Studie*“) následující:

- Objednávku, smlouvu o dílo na uvedenou zakázku
- Zápisy z projednávání řešení v průběhu zpracovávání *Studie*
- Předávací protokol o předání vyhotoveného kompletního díla *Studie*
- Kompletní dokumentaci *Studie* ve formátu .pdf
- Časová dostupnost k fyzickému nahlédnutí, místo k nahlédnutí do *Studie*

Informace prosím poskytnout v elektronické podobě v typu souboru .pdf. Elektronickou podobu informací prosím předat na e-mail: [redacted] Dle potřeby, jsem k dispozici na telefonu [redacted]

Údaje o žadateli – fyzické osobě:¹

Jméno a příjmení: [redacted]

Datum narození: [redacted]

Adresa místa trvalého pobytu:

(příp. adresa bydliště, není-li žadatel přihlášen k trvalému pobytu)

[redacted]

Adresa pro doručování, je-li odchylná od adresy trvalého pobytu nebo bydliště:

V Práchni dne 17. 4. 2024

[redacted]

Podpis žadatele

1 Struktura údajů vychází z § 14 odst. 2 zákona o svobodném přístupu k informacím (106/1999 Sb.).

Zveřejnění poskytnutí informace podle § 5 odst. 3 zákona č. 106/1999 Sb. způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Dne 17. 04. 2024 byl povinný subjekt Městský úřad Kamenický Šenov požádán o poskytnutí informace podle zákona číslo 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím o informace a to:

V rámci zpracovaného materiálu - studie řešení splaškových vod zejména v místní části Prácheň, Kamenický Šenov (dále jen "Studie") následující:

1. Objednávku, smlouvu o dílo na uvedenou zakázku
2. Záписy z projednávání řešení v průběhu zpracovávání Studie
3. Předávací protokol o předání vyhotoveného kompletního díla Studie
4. Kompletní dokumentaci Studie ve formátu .pdf
5. Časová dostupnost k fyzickému nahlédnutí, místo k nahlédnutí do Studie

Povinný subjekt - Městský úřad Kamenický Šenov požadované informace poskytl dne 30. 04. 2024. V souladu s § 5 odst. 3 zákona č. 106/1999 Sb. je povinný subjekt povinen do 15 dnů od poskytnutí informací tyto informace zveřejnit způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Odpověď povinného subjektu:

Vážený pane,

na základě Vaší žádosti č.j. MUKS-2249/2024 ze dne 17.4.2024 Vám sděluji následující:

Ad 1) Objednávku zasíláme přílohou. Smlouva o dílo - viz. Rozhodnutí o částečném odmítnutí poskytnutí informací-MUKS-2311/2024.

Ad 2) viz. Rozhodnutí o částečném odmítnutí poskytnutí informací-MUKS-2311/2024.

Ad 3) Předávací protokol zasíláme přílohou.

Ad 4) Studii zasíláme přílohou.

Ad 5) viz. Rozhodnutí o částečném odmítnutí poskytnutí informací-MUKS-2311/2024. Studie, která Vám je zaslána na základě Vaší žádosti v elektronické podobě je totožná se Studií, kterou máme k dispozici na MěÚ Kamenický Šenov v papírové podobě. Pokud byste i tak rád viděl Studii v papírové podobě, domluvte si prostřednictvím sekretariátu schůzku s vedením města Kamenický Šenov, případně si můžete domluvit osobní schůzku s panem Ing. Radkem Bezouškou, který je v současné době pověřen vedením Odboru rozvoje města Kamenický Šenov.

S ohledem na ochranu osobních údajů v souladu nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů, GDPR) nejsou při zveřejnění uváděny osobní údaje.



Městský úřad Kamenický Šenov
Osvobození 470
47114 Kamenický Šenov

IČ: 00260622
DIČ: CZ00260622

Tel: 487712013

Fax:

Datová schránka: qb6b24f

Email podatelny:

podatelna@kamenicky-senov.cz
<https://www.kamenicky-senov.cz/>

Uveřejněno dne 02. 05. 2024

OBJEDNÁVKA**22-201-00372**

Odběratel: Město Kamenický Šenov Osvobození 470 471 14 Kamenický Šenov IČO: 00260622 DIČ: CZ00260622 E-mail: podatelna@kamenicky-senov.cz	Dodavatel: Teplické projekty, s.r.o. Školní 467/14 415 01 Teplice IČO: 02264820 DIČ: CZ02264820
	Datum vystavení: 20. 9. 2022

Vypracování studie proveditelnosti na akci: Prácheň, kanalizace a vodovod

Označení dodávky	MJ	Množství	Cena za jed.	Cena bez DPH	DPH %	DPH Kč	Cena s DPH
Vypracování studie	ks	1,000	97 500,00	97 500,00	21,00	20 475,00	117 975,00
Součet položek				97 500,00		20 475,00	117 975,00

CELKEM: 117 975,00 Kč

Vystavil: Martin Bártl
E-mail: bartl@kamenicky-senov.cz
Telefon: 487712017

Převzal:

Razítko:

Schválil:

Česká spořitelna, a.s.
č.ú.: 25000000000000000000
DIČ: CZ02264820

**Teplické projekty, s.r.o.**

Školní 14, Teplice 415 01

Tel: + 420 417 537 939

Info@tprojekty.cz

INVESTOR:

Město Kamenický Šenov

AKCE:

Prácheň – kanalizace a vodovod – studie proveditelnosti

OBSAH:

Prácheň – kanalizace a vodovod – studie proveditelnosti

VYPRACOVAL:

Jindřich Srb

ZODP. PROJEKTANT:

Ing. Jitka Šaldová

ČÍSLO ZAKÁZKY:

023 – 2022

DATUM:

Říjen 2023

FORMÁT:

33 x A4

STUPEŇ:

STUDIE

MĚŘÍTKO:

-

ČÍSLO PŘÍLOHY:

ČÍSLO PARÉ:

OBSAH

1	Úvod	3
2	Předmět studie	3
3	Použité podklady	3
4	Základní informace	4
5	Popis zájmového území	4
5.1	Identifikace zájmového území	5
5.2	Geologické a pedologické podmínky	5
5.3	Hydrogeologie.....	6
5.4	Údaje z Českého hydrometeorologického ústavu	7
5.5	Údaje z GIS	7
5.6	Údaje z PRVK Libereckého kraje	7
5.3.1	Demografický vývoj	7
5.3.2	Vodovody - popis stávajícího stavu:.....	8
5.3.3	Vodovody – popis návrhového stavu:	8
5.3.4	Nouzové zásobení vodou za krizové situace	8
5.3.5	Kanalizace – popis stávajícího stavu	8
5.3.6	Kanalizace – popis návrhového stavu.....	8
5.7	Údaje z územního plánu	9
5.3.7	Zásobování vodou a zásobování pitnou vodou.....	9
5.3.8	Odvádění a čištění odpadních vod (kanalizace)	9
6	Návrh zásobování vodou a odkanalizování	9
6.1.1	Popis navrhovaného odvádění a čištění odpadních vod	9
6.1.2	Popis navrhovaného zásobování pitnou vodou	13
7	Výpočet investičních nákladů	14
8	Možnosti financování externími finančními zdroji	16
9	Definice rizik.....	17
9.1	Finanční rizika.....	17
9.2	Technická rizika	17
10	Závěry a doporučení.....	18
11	Přílohy.....	19

1 Úvod

Studie je zpracována na základě objednávky města Kamenický Šenov. Město Kamenický Šenov požaduje zpracovat studii proveditelnosti odkanalizování obce Prácheň, která je místní částí města Kamenický Šenov.

V současné době je v řešené lokalitě rozveden pouze vodovodní systém a kanalizační systém zcela chybí.

Cílem této studie jsou následující body:

- zhodnocení stávajícího stavu zásobení obyvatelstva vodovou a odvedení splaškových vod
- zpracování technického řešení odkanalizování s přihlédnutím k výskytu stávajících sítí
- stanovení investičních nákladů, definice rizik při výstavbě, návrh případné etapizace výstavby

2 Předmět studie

Předmětem studie je variantní návrh a posouzení možnosti odvádění a čištění odpadní vody produkované v obci Prácheň. Tento návrh bude proveden v souladu s platnou legislativou a s ohledem na efektivní vynaložení investičních prostředků investora.

Tato studie proveditelnosti řešící odvádění a čištění splaškových vod bude provedena ve variantách včetně vyčíslení investičních nákladů.

3 Použité podklady

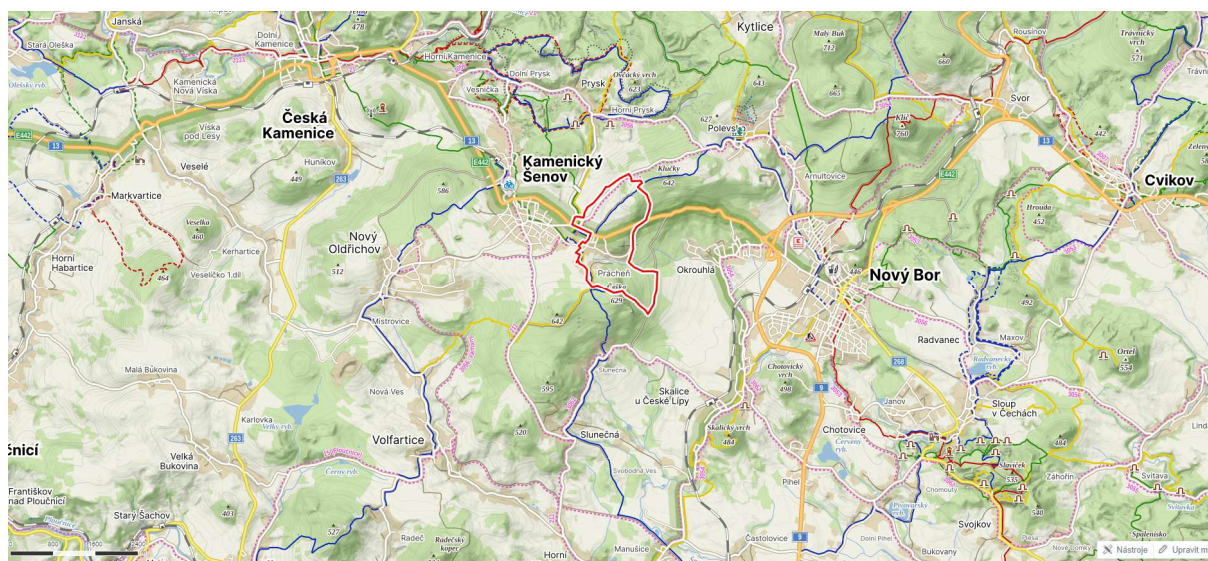
Při zpracování studie se vycházelo z následujících podkladů:

- hlavním vstupním podkladem je „Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje“ (PRVK LK), který pořídil odbor životního prostředí Libereckého kraje.
- pasport stávajícího vodovodního systému obce Prácheň.
- Katastrální mapa obce Prácheň, včetně seznamu vlastníků nemovitostí
- Územní plán sídelního útvaru Kamenický Šenov, místní část Prácheň
- veřejně přístupné materiály
- znalost zájmové lokality

4 Základní informace

Obec Prácheň se nachází asi 1,5 km na jihovýchod od města Kamenický Šenov na náhorní plošině na pomezí Lužických hor a Českého středohoří. Obcí prochází hlavní silnice I/13 spojující Českou Kamenici a Nový Bor. Obec se rozkládá v nadmořské výšce 500 - 605 m n. m. Dle evidence obyvatel z roku 2023 se v obci nachází 420 trvale žijících obyvatel v 116 číslech popisných. Dále se v obci nachází dalších 57 objektů rekreačního charakteru, 1 základní škola a školka, 3 penziony, 1 prodejna potravin a 4 sklářské výroby. Zástavba je tvořena převážně rodinnými a rekreačními objekty podél komunikace I/13 a na úpatí kopců Kameník a Na Vyhliďce. Obec patří do povodí řeky Ploučnice.

Obcí s rozšířenou působností je město Kamenický Šenov. V obci se nachází základní občanská vybavenost.



Obr. 1 – Řešené území

Správní údaje o zájmovém území:

Kraj (dle statistické klasifikace NUTS):	Liberecký kraj (CZ051)
Okres (dle statistické klasifikace NUTS):	Česká Lípa (CZ0511)
Obec s rozšířenou působností:	Kamenický Šenov
Katastrální území:	Prácheň
Nadmořská výška:	500-605 m n. m.
Počet obyvatel v obci Prácheň (k 31. 11. 2023):	420

5 Popis zájmového území

Obec Prácheň je místní částí města Kamenický Šenov. Obec Prácheň leží na náhorní plošině na pomezí Lužických hor a Českého středohoří jihovýchodně nad městem Kamenický Šenov. Obec Prácheň leží ve dvou chráněných oblastech, CHKO České středohoří a CHKO Lužické hory, přičemž hranicí mezi oběma CHKO tvoří silnice I/13. Na území obce Prácheň se dále nachází oblast Natura 2000 – Prácheň – Zicht. Zástavba je tvořena převážně rodinnými domy, místní infrastrukturou (školka, škola, obchod), několika sklářskými hutěmi a rekreačními

objekty. V jihovýchodní a východní části katastrálního území se pak nachází prameniště pitné vody.

5.1 Identifikace zájmového území

Zájmovým územím této studie je obec Prácheň, která je místní částí města Kamenický Šenov. Zástavba trvale obydlených objektů se soustřeďuje kolem komunikace I/13 a ve střední části okolo kostela a základní školy. Zástavba rekreačními objekty se soustřeďuje převážně podél cesty pod vrchem Na Vyhlídce a na stráni pod vrchem Kameník. V severovýchodní části obce se po levé straně komunikace I/13 směrem do Nového Boru nachází objekty sklářských podniků a studií. Hustota zástavby v centrální části obce a kolem komunikace I/13 je poměrně koncentrovaná. Zástavba rekreačními objekty je potom více rozptýlená a nerovnoměrná.

Ve správním území Práchně se nachází 116 trvale obydlených objektů s celkovým počtem 420 trvale žijících obyvatel. V zájmové lokalitě se dále nachází 57 rekreačních objektů, 4 sklářské podniky a studia, 3 penziony a ubytovací zařízení, 1 obchod smíšeným zbožím a 1 základní škola se školkou.

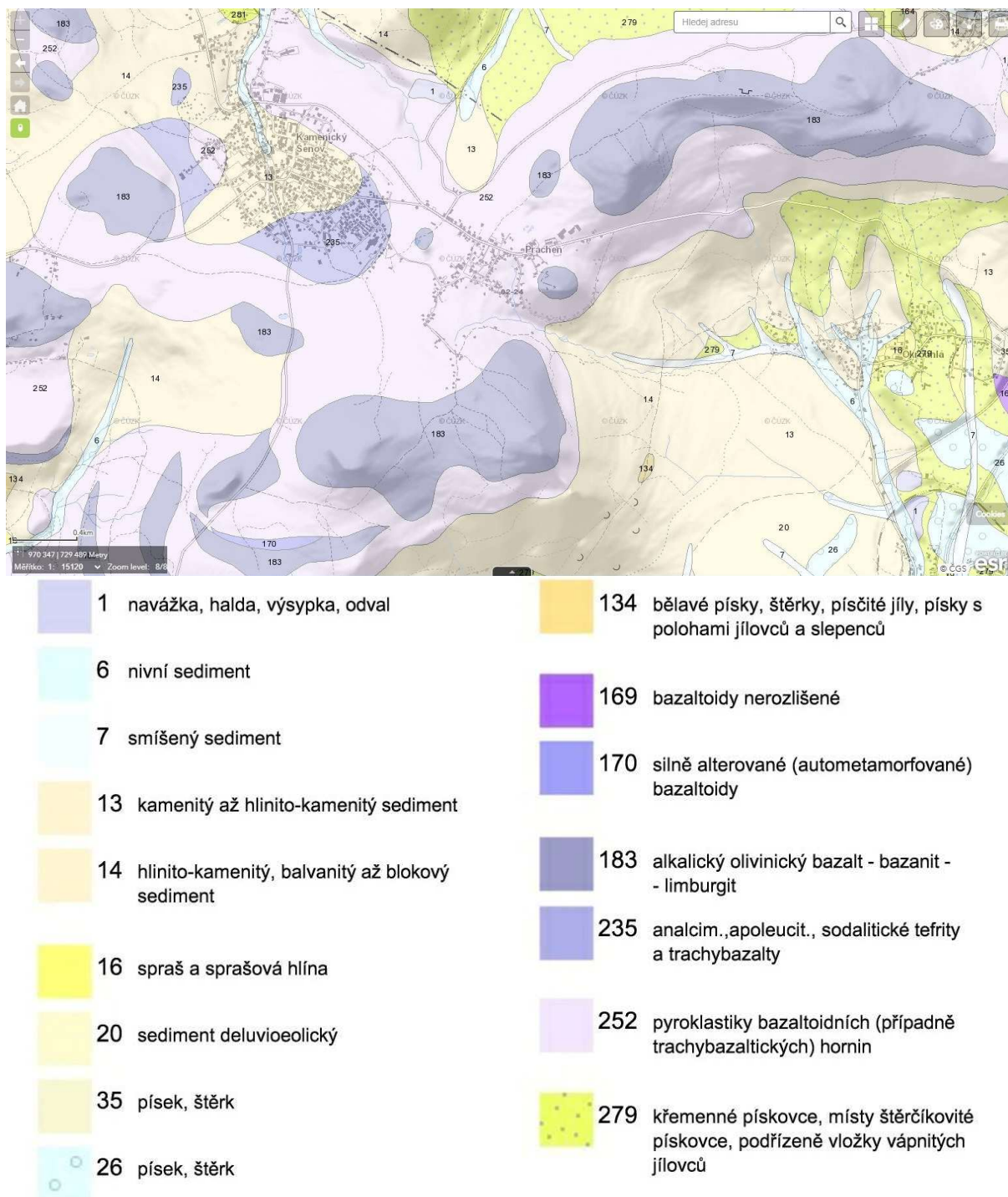
Dle připravovaného územního plánu sídelního útvaru Kamenický Šenov, Prácheň jsou všechny rozvojové plochy situované podél stávajících cest a komunikací a doplňují nezastavěné plochy podél těchto linií.

Prognóza budoucího rozvoje obce může počítat s nárůstem cca 30 obyvatel v objektech v rozvojových plochách. Dále je pak možno uvažovat s přeměnou některých stávajících rekreačních objektů na objekty pro trvalé bydlení. Zde je možno počítat se sezonním nárůstem 150-160 obyvatel.

Celkový počet obyvatel tedy může kolísat podle sezonnosti od 450 obyvatel mimo sezonu až po 610 obyvatel v sezoně.

5.2 Geologické a pedologické podmínky

Z hlediska geologického podloží se lokalita nachází v kvartéru Českého masivu, podkrušnohorské pánve a Českého středohoří. Řešené území se nachází v lokalitě s výskytem pyroklastických bazaltoidních (příp. trachybazaltických) hornin. V místě vrcholů okolních kopců lze předpokládat výskyt alkalických olivinických bazaltů, bazanitů, limburgitů. Pokryvné nezpevněné sedimenty lze předpokládat na úbočích místních vrchů. Lze zde předpokládat zastižení zemin I. třídy těžitelnosti skupina 3, II. třídy těžitelnosti skupin 4 a 5. V hloubce větší než 3 m pak i III. třídy těžitelnosti skupina 6.



5.3 Hydrogeologie

Vodotečí odvodňující zájmové území je Skalický potok, který spadá do povodí řeky Ploučnice. Dle vodohospodářské mapy jde o hydrologické povodí 4. řádu č. 1-14-03-0560-0-00. Daná oblast patří do působnosti Povodí Ohře, státní podnik.

Pod vrchem Na Vyhliďce a v údolí mezi vrchy Kameník a Na Vyhliďce se nacházejí dvě prameniště Skalice u České Lípy, která dodává pitnou vodu do skupinového vodovodu (SK-260.13.0-CLI) Česká Lípa-Nový Bor.

5.4 Údaje z Českého hydrometeorologického ústavu

Na základě žádosti projektanta zpracovalo ČHÚ informace o průtocích ve vodoteči Skalický potok pro profil cca ř. km 4,6:

Vodní tok	Skalický potok
Číslo hydrologického pořadí	1-14-03-0560-0-00
Profil	Prácheň, ř. km 4,6
Souřadnice v JTSK	x= -726917 m y= -969154 m
Plocha povodí A	1,2 km ²

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek pro povodí P _a	844 mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q _a	10,0 l/s	Třída IV

M-denní průtoky Q _{Md}				l/s						Třída IV			
M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q	19	14	11	10,0	8,5	7,0	6,0	5,2	4,4	3,6	2,6	1,6	1,0

N-leté průtoky Q _N			m ³ /s				Třída IV		
N	1	2	5	10	20	50	100		
Q	0,811	1,36	2,34	3,28	4,41	6,19	7,80		

Na základě údajů o vodnosti vodoteče, Skalického potoka, lze konstatovat, že vypouštění vyčištěných odpadních vod je možné.

5.5 Údaje z GIS

Geografický informační systém (GIS) shromažďuje zákresy všech objektů souvisejících s provozováním inženýrských sítí => pasport inženýrských sítí.

Dle údajů z GIS SčVK, a.s. se v obci Prácheň nachází větevná vodovodní síť, která zásobuje cca 80% trvale obydlených objektů. Odpadní vody jsou likvidovány individuálně – v obci kanalizační síť chybí.

Dle údajů z GIS GasNet Služby, s.r.o. se v obci Prácheň nachází středotlaká plynovodní síť, která pokrývá cca 85% všech trvale obydlených objektů.

Dle údajů z GIS ČEZ Distribuce a.s. je většina nemovitostí napojena na podzemní kabelové rozvody do 1 kV. Část objektů, zejména podél komunikace I/13 a pod vrchem Na Vyhliďce je pak napojena na nadzemní vedení do 1 kV.

Dle údajů z GIS CETIN a.s. je většina obce Prácheň pokryta rozvody sítí elektronických komunikací.

5.6 Údaje z PRVK Libereckého kraje

5.3.1 Demografický vývoj

V současné době je v obci hlášeno k trvalému pobytu 420 obyvatel, kteří žijí ve 116 trvale obydlených objektech.

V obci se dále nachází 57 rekreačních objektů, které jsou obývány občasně. V sezóně tak může být v obci přítomno dalších cca 120 – 150 obyvatel.

Prognóza budoucího rozvoje obce počítá s mírným nárůstem trvale bydlících obyvatel. V horizontu příštích 10 let se může jednat o cca 30 obyvatel. Zároveň jsou všechny rozvojové plochy navrhované v připravovaném Územním plánu sídelního útvaru Kamenický Šenov, Prácheň umístěny podél navrhovaných kanalizačních stok.

5.3.2 Vodovody - popis stávajícího stavu:

Část obce Prácheň je součástí vodovodního systému Kamenického Šenova – IV. tlakové pásmo. Z VDJ KŠ–4 250 m³ (599,84/595,34 m n.m.) je voda vedena potrubím DN 150 (PVC 160) do obce, kde větevná vodovodní síť pokrývá cca 80% trvale obydlených objektů. Zbylá část obce je zásobována z lokálních zdrojů – studní a vrtů (především lokalita pod vrchem Na Vyhlídce a lokalita pod vrchem Kameník). Individuální zdroje vody (vrty) vykazují závadnost v ukazatelích „KNK“ (Kyselinová neutralizační kapacita) a „T“ (tvrdost vody).

Pod vrchem Na Vyhlídce a v údolí mezi vrchy Kameník a Na Vyhlídce se nacházejí dvě prameniště Skalice u České Lípy, která dodává pitnou vodu do skupinového vodovodu (SK-260.13.0-CLI) Česká Lípa-Nový Bor.

Majitelem vodovodního systému je Severočeská vodárenská společnost a.s.

5.3.3 Vodovody – popis návrhového stavu:

V budoucnu se předpokládá s rozšířením vodovodní sítě do doposud nenapojených částí obce – dostavba vodovodu v délce cca 0,9 km.

5.3.4 Nouzové zásobení vodou za krizové situace

Nouzové zásobování **pitnou vodou** bude zajišťováno dopravou pitné vody v množství maximálně 15 l/den×obyvatele cisternami ze zdrojů Nový Bor a Horní Prysk. Zásobování pitnou vodou bude doplňováno balenou vodou.

Nouzové zásobování **užitkovou vodou** bude zajišťováno z vodovodu pro veřejnou potřebu a domovních studní. Při využívání zdrojů pro zásobování užitkovou vodou se bude postupovat podle pokynů územně příslušného hygienika.

5.3.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Prácheň nemá v současnosti vybudovaný systém kanalizace pro veřejnou potřebu.

Odpadní vody odtékají po individuálním předčištění v septicích do podmoků, část rodinných domků má vybudovány bezodtokové jímky s následným vyvážením na ČOV Nový Bor – 4,5 km.

Dešťové vody jsou odváděny systémem struh, příkopů a propustků a zasakují se do terénu.

5.3.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

V místní části Prácheň bude vybudován oddílný kanalizační systém, který se napojí na navrhovaný kanalizační systém Kamenického Šenova a dále na ČOV Česká Kamenice. Splašková kanalizace bude vybudována z trub DN 300 v délce 4,33 km.

Součástí kanalizační sítě bude čerpací stanice s výtlačkem DN 150 v délce 0,99 km. Z ekonomických důvodů bude výstavba části kanalizačního systému realizována po roce 2030.

Dešťové vody budou i nadále odváděny systémem struh, příkopů a propustků a budou se zasakovat do terénu.

5.7 Údaje z územního plánu

5.3.7 Zásobování vodou a zásobování pitnou vodou

V současné době je připravován nový územní plán sídelního útvaru Kamenický Šenov, pod který patří i obec Prácheň. Dle informací od zpracovatele nového ÚP, se vodohospodářské řešení dostavby a zokruhování vodovodních řadů bude řídit PRVK Libereckého kraje.

5.3.8 Odvádění a čištění odpadních vod (kanalizace)

V současné době je připravován nový územní plán sídelního útvaru Kamenický Šenov, pod který patří i obec Prácheň. Dle informací od zpracovatele nového ÚP, se vodohospodářské řešení plánované likvidace odpadních vod bude řídit PRVK Libereckého kraje.

6 Návrh zásobování vodou a odkanalizování

Technický návrh dobudování vodovodní sítě v obci Prácheň je proveden jako jedna maximalistická varianta, která napojí všechny doposud nenapojené trvale obývané objekty i rekreační objekty.

Technický návrh vybudování oddílného kanalizačního systému, byl proveden ve dvou maximalistických variantách, při kterých budou odkanalizovány všechny objekty v obci Prácheň.

První variantou je svedení odpadní vody do centrální čerpací stanice a následné čerpání odpadní vody do kanalizačního systému města Kamenický Šenov a následnou likvidaci na ČOV Česká Kamenice.

Druhou variantou je svedení odpadní vody do nové ČOV Prácheň umístěné v nejnižší části obce Prácheň.

Pro obě uvažované varianty platí podmínka, že půjde pouze o splaškovou kanalizaci. Dešťové vody do kanalizace nesmí být napojeny.

6.1.1 Popis navrhovaného odvádění a čištění odpadních vod

6.1.1.1 Varianta 1

Pro likvidaci odpadních vod produkovaných v obci Prácheň bylo ve variantě 1 navrženo přečerpávání odpadní vody do kanalizačního systému města Kamenický Šenov. Odpadní voda je pak likvidována na ČOV Česká Kamenice. V současné době je dle sdělení oddělení technicko-provozních činností SčVK, a.s. kapacita ČOV Česká Kamenice využita z 40%. Volná kapacita ČOV je tedy 60% a napojení obce Prácheň je možné.

Pro čerpání odpadních vod produkovaných v obci Prácheň bude třeba vybudovat centrální čerpací stanici odpadních vod, která bude umístěna v nejnižším místě obce. To se nachází v cestě přibližně u objektu č. ev. 20. Objekt ČSOV 1 bude muset mít akumulací prostor pro 8 hodinovou akumulaci až 610 připojených EO což činí přibližně 26 m³.

Odpadní voda bude čerpána výtlačkem odpadních vod KV1 délky 1491 m, který bude zaústěn do poslední revizní šachty na stoce kanalizačního systému města Kamenický Šenov. Jedná se o šachtu v křižovatce ulic Marxova a Nadlesí. Odtud bude odpadní voda odtékat kanalizačním systémem k likvidaci na ČOV Česká Kamenice. Potrubí kanalizačního výtlačku bude v převážné části vedeno v souběhu s pátevní stokou „A“ a stokou „A5“.

Rozsah navrhovaného kanalizačního systému pro obec Prácheň je navržen maximalisticky tak, aby byla odpadní voda odváděna od všech stávajících nemovitostí (č.p. i č. ev.), včetně připravovaným územním plánem definovaných rozvojových ploch.

Pátevní stoka „A“ přivádějící odpadní vodu do jímky ČSOV 1 ze západní části obce bude vedena od objektu ČSOV 1 v cestě směrem k objektu základní školy č.p. 126, dále pak bude stoka vedena v cestě směrem k usedlosti č.p. 693 (Ubytování u Myslivce) a bude zakončena na konci zastavěného území obce pod vrchem Kameník u objektu č.p. 242.

Stoka „A1“ bude odvádět odpadní vodu od objektů pod západním svahem vrchu Na Vyhlídce. Stoka se bude napojovat na pátevní stoku „A“ u objektu č.p. 50 a bude ukončena v komunikaci I/13 u objektu č.p. 150.

Stoka „A1.1“ bude napojena na stoku „A1“ u objektu č.p. 154 a bude ukončena u objektu č.p. 152.

Stoka „A2“ bude odvádět odpadní vody z centrální části obce a od objektů podél komunikace I/13 v severozápadní části obce. Stoka se bude napojovat na pátevní stoku „A“ u objektu č.p. 71 a bude vedena směrem ke komunikaci I/13. Dále bude vedena v této komunikaci směrem na Kamenický Šenov a bude ukončena u objektu č.p. 213.

Stoka „A2.1“ bude napojena na stoku „A2“ u objektu č.p. 140 a bude ukončena u objektu č.p. 131.

Stoka „A2.2“ bude napojena na stoku „A2“ v komunikaci I/13 pod objektem č.p. 197 a bude ukončena u objektu č.p. 195.

Stoka „A3“ bude napojena na pátevní stoku „A“ u objektu č.p. 82 a bude odvádět odpadní vodu od objektů severně od základní školy. Stoka bude vedena podél školy a kostela a bude ukončena v komunikaci u objektu č.p. 123.

Stoka „A4“ bude napojena na pátevní stoku „A“ u objektu č.p. 118 a ukončena bude u objektu č.p. 119.

Stoka „A5“ bude napojena na pátevní stoku „A“ v křižovatce u objektu č.p. 244 a bude ukončena u objektu č.p. 835.

Pátevní stoka „B“ přivádějící odpadní vodu do jímky ČSOV 1 z východní a severovýchodní části obce bude od objektu ČSOV 1 vedena v cestě směrem ke komunikaci I/13. Dále bude stoka „B“ vedena v komunikaci I/13 směrem na Kamenický Šenov až ke křižovatce u objektu č.p. 165. Dále bude vedena v místní komunikaci až k objektu na p.p.č. st. 298 (objekt zatím bez č.p. nebo č. ev.), kde bude stoka ukončena.

Stoka „B1“ bude napojena na stoku „B“ u objektu č.p. 166 a bude vedena cestou k objektu č.p. 170, kde bude stoka ukončena.

Stoka „C“ bude odvádět odpadní vodu z jižní části obce mezi vrchy Na Vyhlídce a Kameník. Vzhledem k tomu, že se tato oblast nedá odkanalizovat do hlavní čerpací stanice gravitačně, bude třeba u objektu č.ev. 6 zřídit ČSOV 2 pro cca 30 EO.

Výtlačk odpadní vody „KV“ v délce 165 m bude veden v souběhu s vodovodním řadem V2 travnatými pozemky severním směrem až k cestě u objektu č.p. 43, kde se výtlačk napojí do pátevní stoky „A“.

Stoka „C“ bude od objektu ČSOV 2 vedena v cestě nejdříve západním směrem a posléze jižním směrem až k objektu č.p. 241, kde bude stoka ukončena.

6.1.1.1.1 Navrhované kapacity

Pro účely této studie byly kanalizační stoky navrženy jednotně z kameninového potrubí DN300. Kanalizační výtlaky byly navrženy z PEHD PE100 RC+ potrubí d90.

Název stoky / řadu	Materiál	Profil	Délka	Jednotka
Stoka A	Kamenina	DN300	1734	m
Stoka A1	Kamenina	DN300	394	m
Stoka A1.1	Kamenina	DN300	117	m
Stoka A2	Kamenina	DN300	640	m
Stoka A2.1	Kamenina	DN300	143	m
Stoka A2.2	Kamenina	DN300	78	m
Stoka A3	Kamenina	DN300	179	m
Stoka A4	Kamenina	DN300	73	m
Stoka A5	Kamenina	DN300	65	m
Stoka B	Kamenina	DN300	1237	m
Stoka B1	Kamenina	DN300	98	m
Stoka C	Kamenina	DN300	523	m
Kanalizační výtlak KV1	PEHD	d90	1491	m
Kanalizační výtlak KV2	PEHD	d90	165	m

6.1.1.2 Varianta 2

Pro likvidaci odpadních vod produkovaných v obci Prácheň bylo ve variantě 2 navrženo vybudování vlastní čistírny odpadních vod (ČOV), která bude vyhovovat jak pro provoz v rekreační sezóně, tak pro provoz mimo rekreační sezónu. Taková ČOV bude muset pokrývat provoz pro kapacitu 450 EO v minimu až 610 EO v maximu. Provoz takové ČOV bude velmi náročný kvalitou provozování. Navrhovaná ČOV bude umístěna v jižní, nejnižší části obce Prácheň na p.p.č. 369/1 u objektu č.p. 18. K nově navržené ČOV Prácheň bude třeba vybudovat přístupovou cestu délky cca 65 m.

Vyčištěná odpadní voda bude odváděna potrubím do Skalického potoka. Vzhledem k tomu, že se navrhovaná ČOV nachází na kraji prameniště Skalice u České Lípy, bude nutné odvést vyčištěnou odpadní vodu až pod nejnižší jímací objekt. Výustní objekt tak bude umístěn na levém břehu vodoteče na pozemku p.p.č. 636.

Rozsah navrhovaného kanalizačního systému pro obec Prácheň je navržen maximalisticky tak, aby byla odpadní voda odváděna od všech stávajících nemovitostí (č.p. i č. ev.), včetně připravovaným územním plánem definovaných rozvojových ploch.

Pátevní stoka „A“ přivádějící odpadní vodu na ČOV ze západní části obce bude vedena od objektu ČOV v nové cestě k objektu č. ev. 23, dále pak cestou k objektu základní školy č.p. 126, dále pak bude stoka vedena v cestě směrem k usedlosti č.p. 693 (Ubytování u Myslivce) a bude zakončena na konci zastavěného území obce pod vrchem Kameník u objektu č.p. 242.

Stoka „A1“ bude odvádět odpadní vodu od objektů pod západním svahem vrchu Na Vyhlídce. Stoka se bude napojovat na pátevní stoku „A“ u objektu č.p. 50 a bude ukončena v komunikaci I/13 u objektu č.p. 150.

Stoka „A1.1“ bude napojena na stoku „A1“ u objektu č.p. 154 a bude ukončena u objektu č.p. 152.

Stoka „A2“ bude odvádět odpadní vody z centrální části obce a od objektů podél komunikace I/13 v severozápadní části obce. Stoka se bude napojovat na páteřní stoku „A“ u objektu č.p. 71 a bude vedena směrem ke komunikaci I/13. Dále bude vedena v této komunikaci směrem na Kamenický Šenov a bude ukončena u objektu č.p. 213.

Stoka „A2.1“ bude napojena na stoku „A2“ u objektu č.p. 140 a bude ukončena u objektu č.p. 131.

Stoka „A2.2“ bude napojena na stoku „A2“ v komunikaci I/13 pod objektem č.p. 197 a bude ukončena u objektu č.p. 195.

Stoka „A3“ bude napojena na páteřní stoku „A“ u objektu č.p. 82 a bude odvádět odpadní vodu od objektů severně od základní školy. Stoka bude vedena podél školy a kostela a bude ukončena v komunikaci u objektu č.p. 123.

Stoka „A4“ bude napojena na páteřní stoku „A“ u objektu č.p. 118 a ukončena bude u objektu č.p. 119.

Stoka „A5“ bude napojena na páteřní stoku „A“ v křižovatce u objektu č.p. 244 a bude ukončena u objektu č.p. 835.

Páteřní stoka „B“ přivádějící odpadní vodu na ČOV z jižní části obce mezi vrchy Na Vyhlídce a Kameník bude od objektu ČOV vedena travnatou plochou do cesty u objektu č. ev. 6 dále pak bude vedena v cestě nejdříve západním směrem a posléze jižním směrem až k objektu č.p. 241, kde bude stoka ukončena.

Stoka „C“ bude odvádět odpadní vodu z východní a severovýchodní části obce. Vzhledem k tomu, že nelze tyto odpadní vody dovést na ČOV gravitačně, bude nutné vybudovat čerpací stanici odpadních vod, která bude přečerpávat odpadní vodu do stoky „A“ ústící do nátoky ČOV. ČSOV bude umístěna přibližně u objektu č. ev. 20. Objekt ČSOV bude muset mít akumulací prostor pro 8 hodinovou akumulaci až 100 připojených EO což činí přibližně 10 m³. Stoka „C“ bude od objektu ČSOV vedena v cestě směrem ke komunikaci I/13. Dále bude stoka „C“ vedena v komunikaci I/13 směrem na Kamenický Šenov až ke křižovatce u objektu č.p. 165. Dále bude vedena v místní komunikaci až k objektu na p.p.č. 298 (objekt zatím bez č.p. nebo č. ev.), kde bude stoka ukončena.

Stoka „C1“ bude napojena na stoku „C“ u objektu č.p. 166 a bude vedena cestou k objektu č.p. 170, kde bude stoka ukončena.

Stoka „D“ přivádějící odpadní vody do jímky ČSOV bude vedena v cestě od objektu č. ev. 20 až k objektu č.p. 43, kde bude stoka ukončena.

Vzhledem k tomu, že byly trasy jednotlivých kanalizačních stok umístěny do terénu bez zaměření, nelze stoprocentně zaručit gravitační odvádění odpadních vod. V dalším stupni přípravy bude nutné provést geodetické zaměření řešeného území. V krajním případě tak může být provedena změna trasy jednotlivých stok nebo bude kanalizační systém doplněn o čerpací stanice odpadních vod s výtlačkem.

6.1.1.2.1 Navrhované kapacity

Pro účely této studie byly kanalizační stoky navrženy jednotně z kameninového potrubí DN300. Kanalizační výtlaky byly navrženy z PEHD PE100 RC+ potrubí d90.

Název stoky / řadu	Materiál	Profil	Délka	Jednotka
Stoka A	Kamenina	DN300	1522	m
Stoka A1	Kamenina	DN300	394	m
Stoka A1.1	Kamenina	DN300	117	m
Stoka A2	Kamenina	DN300	640	m
Stoka A2.1	Kamenina	DN300	143	m
Stoka A2.2	Kamenina	DN300	78	m
Stoka A3	Kamenina	DN300	179	m
Stoka A4	Kamenina	DN300	73	m
Stoka A5	Kamenina	DN300	65	m
Stoka B	Kamenina	DN300	630	m
Stoka C	Kamenina	DN300	1237	m
Stoka C1	Kamenina	DN300	98	m
Stoka D	Kamenina	DN300	244	m
Kanalizační výtlak KV1	PEHD	d90	284	m

6.1.2 Popis navrhovaného zásobování pitnou vodou

Část obce Prácheň je součástí vodovodního systému Kamenického Šenova – Z VDJ KŠ–4 250 m³ je voda vedena potrubím DN 150 (PVC 160) do obce, kde větvná vodovodní síť pokrývá cca 80% trvale obydlených objektů. Zbýlá část obce je zásobována z lokálních zdrojů – studní a vrtů (především lokalita pod vrchem Na Vyhlídce a lokalita pod vrchem Kameník). Individuální zdroje vody (vrty) vykazují závadnost v ukazatelích „KNK“ (Kyselinová neutralizační kapacita) a „T“ (tvrdost vody).

Rozsah navrhované dostavby vodovodního systému pro obec Prácheň je navržen tak, aby bylo možno pitnou vodou zásobovat všechny stávající objekty a všechny územním plánem definované rozvojové plochy. Navrhovaný rozsah dostavby je pro obě varianty odkanalizování shodný, proto bude popis jednotlivých řadů vztažen pouze k variantě 1.

Všechny vodovodní řady zásobního větvného systému budou vedeny v souběhu s navrhovanými kanalizačními stokami. Pouze část vodovodního řadu V2 pro zokruhování systému mezi řady V1 a V4 bude veden samostatně.

Vodovodní řad „V1“ bude napojen na konec stávajícího řadu v komunikaci I/13 u objektu č.p. 175 a bude veden v souběhu se stokou „B“ a následně se stokou „A“. Vodovodní řad bude ukončen napojením na stávající řad u objektu č. ev. 8.

Vodovodní řad „V2“ bude napojen na vodovodní řad „V1“ u objektu č. ev. 23 a bude veden nejdříve v souběhu s kanalizačním výtlakem „KV2“ a následně v souběhu se stokou „C“. Od objektu č.p. 241 bude veden v cestě samostatně až k objektu č. ev. 28, odkud bude pokračovat v souběhu se stokou „A“ až k objektu č.p. 693, kde se napojí na stávající vodovodní řad. Tím dojde k zokruhování vodovodních řadů.

Vodovodní řad „V3“ bude napojen na vodovodní řad „V2“ u objektu č. ev. 28 a bude veden v souběhu se stokou „A“ až k objektu č.p. 242, kde bude ukončen.

Aby bylo možno zásobovat objekty na konci řadu „V3“, které jsou umístěny nad účinnou hladinou zásobního vodojemu KŠ – 4 bude třeba na tomto řadu osadit automatickou tlakovou stanici. ATS bude umístěna u objektu č.p. 6. Aby bylo možno osadit ATS pro zvyšování tlaku, bude třeba zkapacitnit část stávajícího řadu PE d63 na výhledovou dimenzi min. PE d90. Jedná se o úsek stávajícího vodovodu mezi objekty č.p. 603 a č.p. 693 v délce cca 120 m.

Vodovodní řad „V4“ bude prodloužením stávajícího řadu v cestě mezi objekty č.p. 171 a 234. Vodovodní řad bude veden v souběhu se stokou „B“ a bude ukončen u nového objektu na p.p.č. st. 298 (objekt zatím bez č.p. nebo č. ev.).

6.1.2.1 Navrhované kapacity

Pro účely této studie byla vodovodní potrubí navržena z PEHD PE100 RC+ potrubí d90 a d63.

Název stoky / řadu	Materiál	Profil	Délka	Jednotka
Řad V1	PEHD	d90	1009	m
Řad V2	PEHD	d90	896	m
Řad V3	PEHD	d63	206	m
Řad V4	PEHD	d63	54	M
Zkapacitnění stávajícího řadu	PEHD	d90	120	m

7 Výpočet investičních nákladů

Pro výpočet investičních a realizačních nákladů byly využity jednotkové ceny agregovaných položek pro oceňování investičních záměrů pro výstavbu vodovodů a kanalizací užívaných společností SVS a.s. a SčVK, a.s., v cenová úrovni 02/2023, případně bylo použito kvalifikovaných odhadů nákladů dle zkušeností projektanta. Veškeré níže uvedené náklady jsou bez započtení DPH.

Podrobná tabulka výpočtu realizačních nákladů je přílohou této studie.

Tab. 1 –realizační náklady varianta 1

položka	množství	jed	jed. Cena	cena
Kompletní ČSOV 1 pro 610 EO	1	kpl	1 850 000,-	1 850 000,-
Kompletní ČSOV 2 pro 30 EO	1	kpl	450 000,-	450 000,-
Kompletní objekt ATS pro Q= 2,0 l/s, H= 25 m	1	kpl	1 100 000,-	1 100 000,-
Stoka A samostatně, místní komunikace	390	m	17 700,-	6 903 000,-
Stoka A v souběhu s výtlakem KV1, místní komunikace	1008	m	25 200,-	25 401 600,-
Stoka A v souběhu s řadem V2, místní komunikace	130	m	25 200,-	3 276 000,-
Stoka A v souběhu s řadem V3, místní komunikace	206	m	25 200,-	5 191 200,-
Stoka A1 samostatně, místní komunikace	332	m	17 700,-	5 876 400,-
Stoka A1 samostatně, komunikace ŘSD	62	m	19 900,-	1 233 800,-
Stoka A1.1 samostatně, místní komunikace	117	m	17 700,-	2 070 900,-
Stoka A2 samostatně, místní komunikace	229	m	17 700,-	4 053 300,-
Stoka A2 samostatně, komunikace ŘSD	411	m	19 900,-	8 178 900,-
Stoka A2.1 samostatně, místní komunikace	143	m	17 700,-	2 531 100,-
Stoka A2.2 samostatně, místní komunikace	78	m	17 700,-	1 380 600,-
Stoka A3 samostatně, místní komunikace	179	m	17 700,-	3 168 300,-
Stoka A4 samostatně, místní komunikace	73	m	17 700,-	1 292 100,-
Stoka A5 v souběhu s výtlakem KV1, místní komunikace	65	m	22 800,-	1 482 000,-
Stoka B samostatně, místní komunikace	112	m	17 700,-	1 982 400,-
Stoka B samostatně, komunikace ŘSD	475	m	19 900,-	9 452 500,-
Stoka B v souběhu s řadem V1, místní komunikace	529	m	25 200,-	13 330 800,-
Stoka B v souběhu s řadem V1, komunikace ŘSD	67	m	28 200,-	1 889 400,-
Stoka B v souběhu s řadem V4, místní komunikace	54	m	25 200,-	1 360 800,-
Stoka B1 samostatně, místní komunikace	98	m	17 700,-	1 734 600,-
Stoka C v souběhu s řadem V2, místní komunikace	523	m	25 200,-	13 179 600,-
Výtlak KV1 samostatně, místní komunikace	19	m	12 900,-	245 100,-
Výtlak KV1 samostatně, nezpevněný terén	399	m	9 100,-	3 630 900,-
Výtlak KV2 v souběhu s řadem V2, nezpevněný terén	165	m	13 800,-	2 277 000,-
Řad V1 v souběhu se stokou A a výtlakem KV1	413	m	11 400,-	4 708 200,-
Řad V2 samostatně, místní komunikace	76	m	12 900,-	980 400,-
Zkapacitnění stávajícího řadu v souběhu se stokou A	120	m	11 400,-	1 368 000,-
Celkem				131 578 900,-

Tab. 2 – realizační náklady varianta 2

položka	množství	jed	jed. Cena	cena
Kompletní ČOV pro 610 EO	610	EO	36 000,-	21 960 000,-
Příjezdová komunikace k ČOV	293	m2	6 400,-	1 875 200,-
Kompletní ČSOV pro 100 EO	1	kpl	700 000,-	700 000,-
Kompletní objekt ATS pro Q= 2,0 l/s, H= 25 m	1	kpl	1 100 000,-	1 100 000,-
Stoka A samostatně, místní komunikace	987	m	17 700,-	17 469 900,-
Stoka A v souběhu s řadem V1, místní komunikace	127	m	25 200,-	3 200 400,-
Stoka A v souběhu s řadem V2, místní komunikace	130	m	25 200,-	3 276 000,-
Stoka A v souběhu s řadem V2, nezpevněný terén	72	m	15 300,-	1 101 600,-
Stoka A v souběhu s řadem V3, místní komunikace	206	m	25 200,-	5 191 200,-
Stoka A1 samostatně, místní komunikace	332	m	17 700,-	5 876 400,-
Stoka A1 samostatně, komunikace ŘSD	62	m	19 900,-	1 233 800,-
Stoka A1.1 samostatně, místní komunikace	117	m	17 700,-	2 070 900,-
Stoka A2 samostatně, místní komunikace	229	m	17 700,-	4 053 300,-
Stoka A2 samostatně, komunikace ŘSD	411	m	19 900,-	8 178 900,-
Stoka A2.1 samostatně, místní komunikace	143	m	17 700,-	2 531 100,-
Stoka A2.2 samostatně, místní komunikace	78	m	17 700,-	1 380 600,-
Stoka A3 samostatně, místní komunikace	179	m	17 700,-	3 168 300,-
Stoka A4 samostatně, místní komunikace	73	m	17 700,-	1 292 100,-
Stoka A5 samostatně, místní komunikace	65	m	17 700,-	1 150 500,-
Stoka B v souběhu s řadem V2, nezpevněný terén	109	m	15 300,-	1 667 700,-
Stoka B v souběhu s řadem V2, místní komunikace	521	m	25 200,-	13 129 200,-
Stoka C samostatně, místní komunikace	112	m	17 700,-	1 982 400,-
Stoka C samostatně, komunikace ŘSD	475	m	19 900,-	9 452 500,-
Stoka C v souběhu s řadem V1, místní komunikace	529	m	25 200,-	13 330 800,-
Stoka C v souběhu s řadem V1, komunikace ŘSD	67	m	28 200,-	1 889 400,-
Stoka C v souběhu s řadem V4, místní komunikace	54	m	25 200,-	1 360 800,-
Stoka C1 samostatně, místní komunikace	98	m	17 700,-	1 734 600,-
Stoka D v souběhu s řadem V1, místní komunikace	244	m	25 200,-	6 148 800,-
Odtok vyčištěné vody z ČOV, nezpevněný terén	221	m	11 300,-	2 497 300,-
Výtlač KV1 v souběhu s řadem V1, místní komunikace	42	m	11 400,-	478 800,-
Výtlač KV1 v souběhu s řadem V1 a stokou D, kom.	242	m	11 400,-	2 758 800,-
Řad V2 samostatně, místní komunikace	64	m	12 900,-	825 600,-
Zkapacitnění stávajícího řadu v souběhu se stokou A	120	m	11 400,-	1 368 000,-
Celkem				145 434 900,-

8 Možnosti financování externími finančními zdroji

Pro období 2025+ bude možné získávat finanční podporu pro řešení vodovodů a kanalizací prostřednictvím Národního programu Životní prostředí (financován z národních zdrojů) a prostřednictvím Operačního programu Životní prostředí (financován z fondů EU).

Podrobnější podmínky, především výši a procentuální podíl dotace, budou upravovat jednotlivé výzvy.

Podmínkou je, aby projekty byly v souladu s plánem rozvoje vodovodů a kanalizací daného kraje.

9 Definice rizik

Rizik výstavby lze definovat hned několik. První rizika souvisí především se získáním financí na výstavbu. Další rizika jsou pak technického rázu, která však mohou negativně ovlivnit finanční stránku projektu.

9.1 Finanční rizika

První dvě rizika souvisí především se získáním dotace na výstavbu a dodržení podmínek obdržení dotací.

Jedním ze základních předpokladů pro získání dotací na financování záměru je soulad navrhovaného opatření s plánem rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje. V současné době studií navrhované technické řešení varianty 1 je zcela v souladu s koncepcí PRVK LK. Navržená varianta v současné době není s koncepcí PRVK LK v souladu. To znamená, že v současné době by bylo možno požádat o dotaci na navrženou variantu 1. Pokud by se objednatel studie rozhodl pro variantu 2 tak v současné době není možné dotaci získat. Aby bylo možno navrhované řešení varianty 2 realizovat, bylo by nutné ke Krajskému úřadu Libereckého kraje podat návrh na změnu PRVK LK.

Dalším předpokladem pro získání a udržení dotací na financování záměru je připojení minimálně 80% nemovitostí, které je možno technicky připojit.

Třetí riziko spočívá především v tom, že v současné době nikdo nedokáže predikovat vývoj na stavebním trhu. Není tedy známo, jak moc se budou stavební práce a materiál v nejbližší době zdražovat. Ve střednědobém výhledu se nedá předpovídat vůbec nic.

9.2 Technická rizika

Největším rizikem celé stavby jsou složité geologické podmínky nacházející se v místě stavby. Před započítáním projekčních prací jakékoliv z variant, bude nutné provést geologický průzkum. Dle výsledků inženýrsko geologického průzkumu bude třeba případně upravit předpokládaný návrh odkanalizování obce Prácheň. Výsledky IG průzkumu mohou mít zásadní důsledky pro návrh ČSOV 1 nebo ČOV Prácheň (dle zvolené varianty). Obě možnosti pak mohou mít výrazný vliv na celkovou cenu stavebního díla.

U nově budovaných objektů je vodoprávním úřadem požadováno čištění odpadních vod na domovních čistírnách se zásakem do podzemních vod případně bezodtoké jímky. Vzhledem k tomu, že se většina nově budovaných objektů nachází nad prameništěm Skalice u České Lípy, je tato praxe pro budoucnost tohoto prameniště riziková.

Kanalizační systém je do jisté míry možno budovat po částech, jak finanční stránka investora dovolí. Rozdělení do etap je možné zejména u varianty 1, kdy je možno ČSOV 1 vybudovat stavebně a osadit menšími čerpadly. Aby se zabránilo případné kontaminaci podzemních vod, ke které se vzrůstajícím počtem domovních ČOV může dojít (riziko stoupá), bylo by vhodné vybudovat kanalizační systém přednostně v západní a jihozápadní části obce.

10 Závěry a doporučení

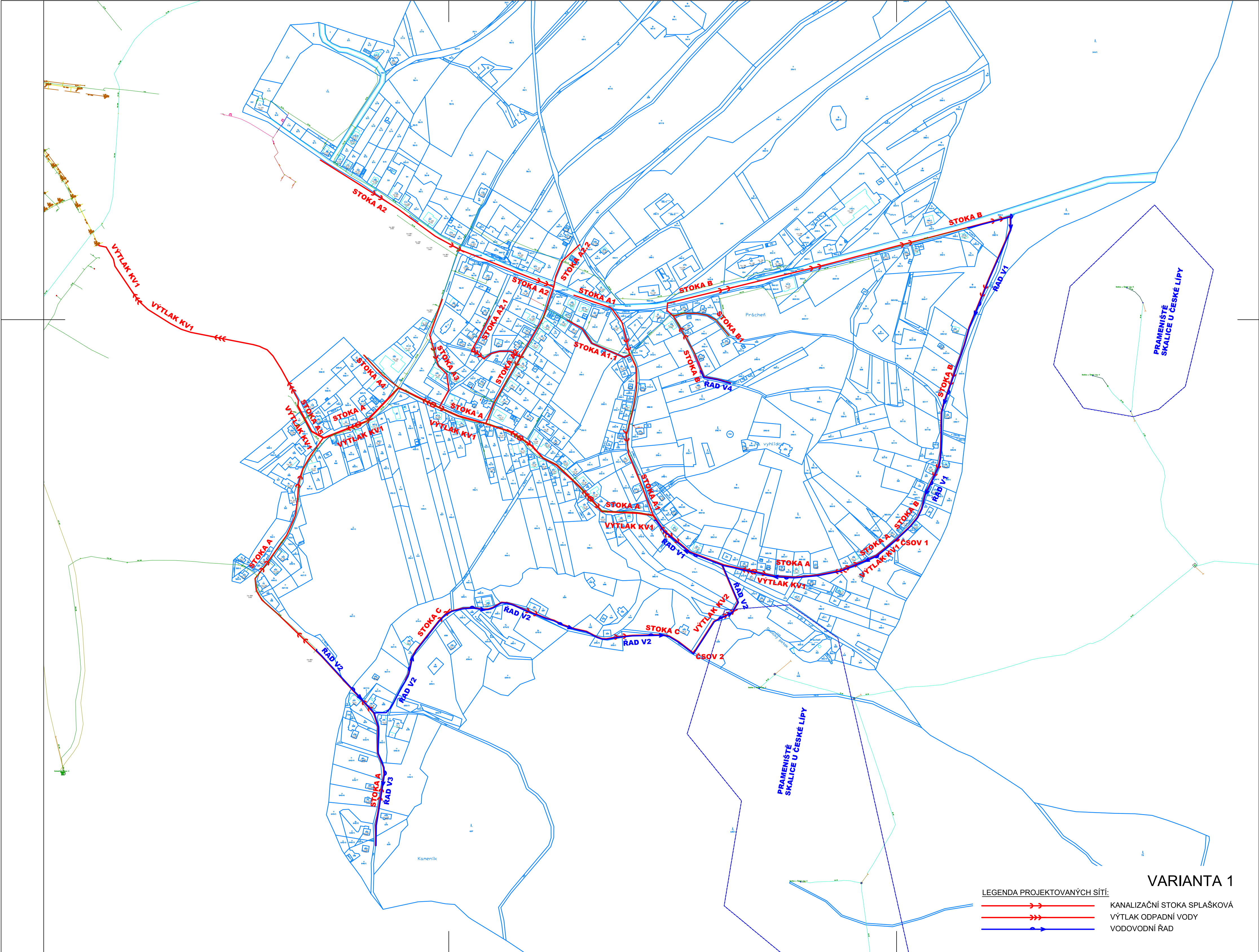
Vzhledem k technickým problémům, provozním a finančním nárokům doporučujeme ke zvážení variantu 1, vybudovat kanalizační systém zakončený centrální ČSOV 1, která bude přečerpávat odpadní vody do kanalizačního systému města Kamenický Šenov. Zároveň je možno, v případě varianty 1, budovat kanalizační systém po etapách v závislosti na finančních možnostech investora a možnosti získání dotací.

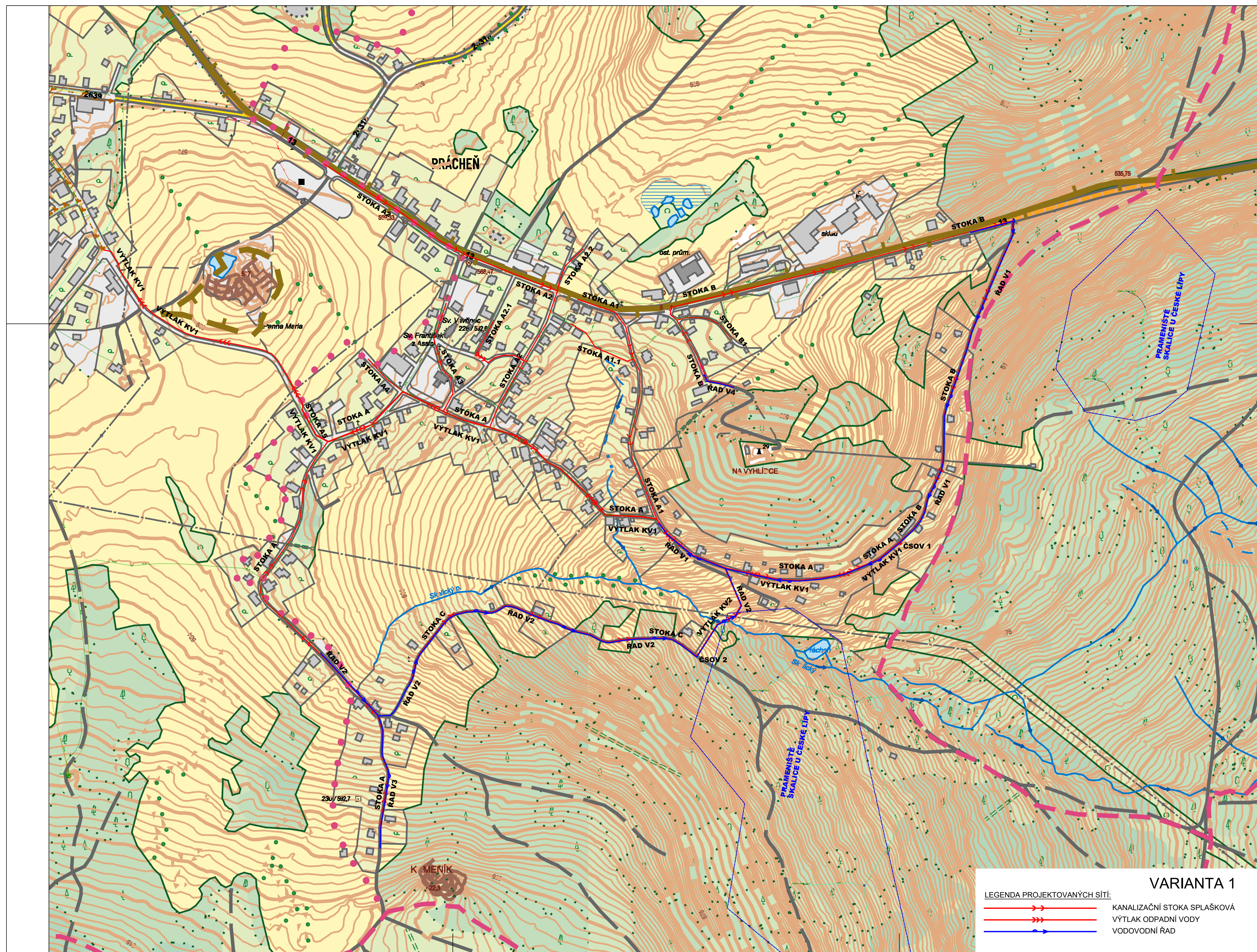
V Teplicích, listopad 2023

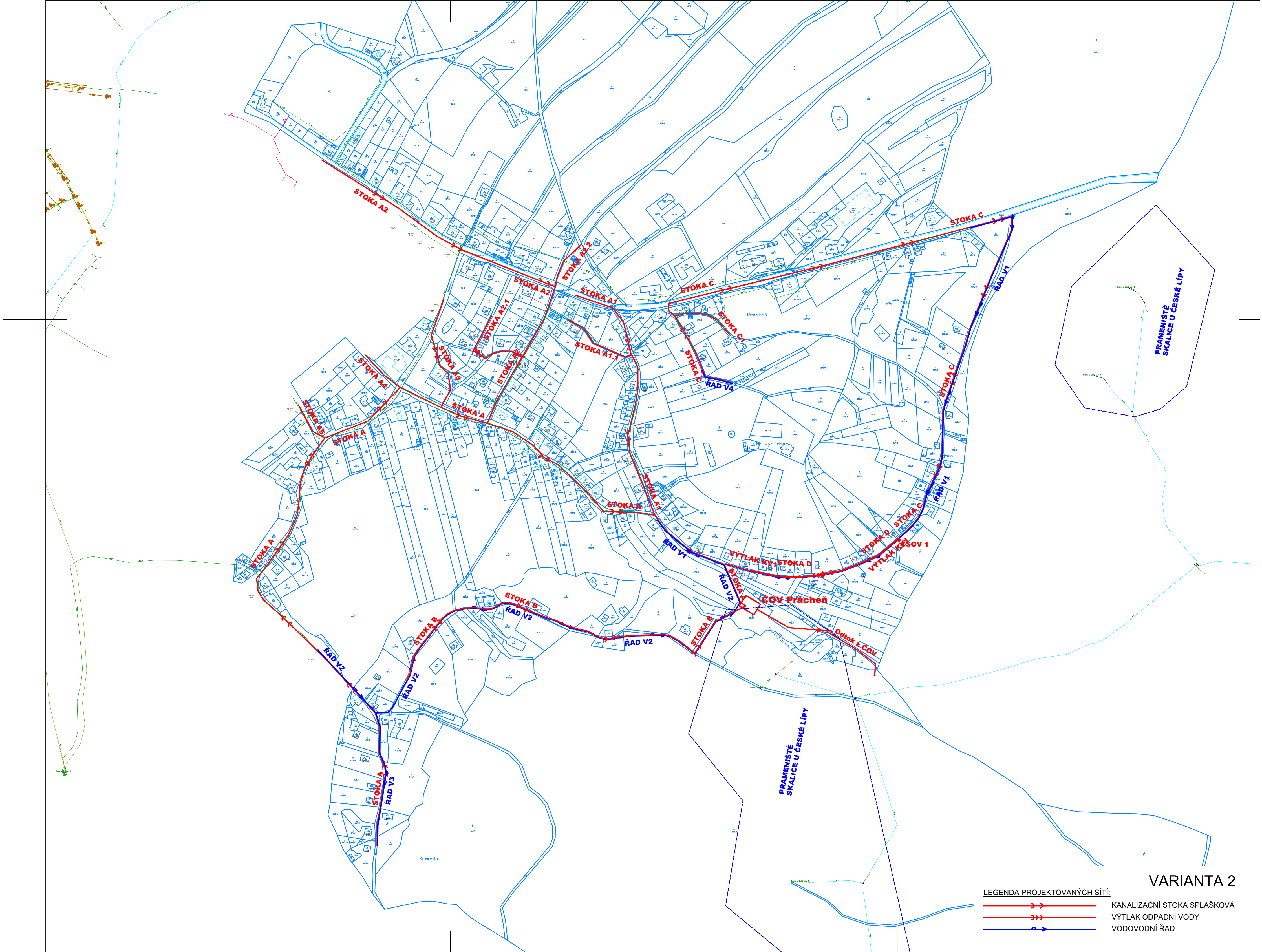
Jindřich Srb

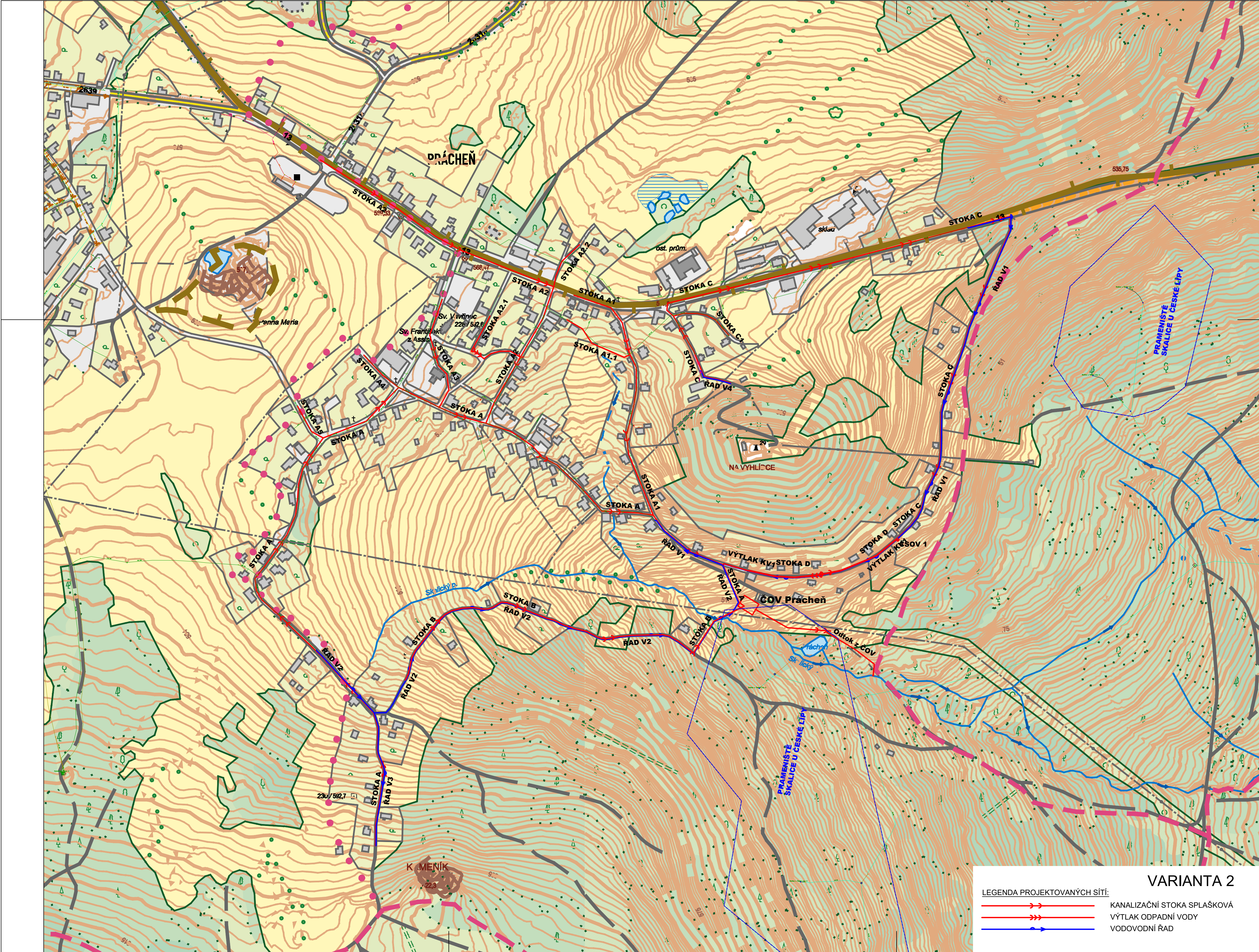
11 Přílohy

- Situace v katastrální mapě – varianta 1
- Situace v mapě s vrstevnicemi – varianta 1
- Situace v katastrální mapě – varianta 2
- Situace v mapě s vrstevnicemi – varianta 2
- Odhad investičních nákladů – varianta 1
- Odhad investičních nákladů – varianta 2
-









Investiční náklady stavby - varianta 1

č.	Popis	jedn.	množství	jedn. cena	celkem za položku
1.	Kompletní ČSOV1 pro 610 EO	kpl	1	1 850 000 Kč	1 850 000 Kč
2.	Kompletní ČSOV2 pro 30 EO	kpl	1	450 000 Kč	450 000 Kč
3.	Kompletní objekt ATS pro Q= 2,0 l/s, H= 25 m	kpl	1	1 100 000 Kč	1 100 000 Kč
4.	Stoka A DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	390	17 700 Kč	6 903 000 Kč
5.	Stoka A DN300 vedená v souběhu s kanalizačním výtlakem KV1 d90, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	1008	25 200 Kč	25 401 600 Kč
6.	Stoka A DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V2 d90, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	130	25 200 Kč	3 276 000 Kč
7.	Stoka A DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V3 d63, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	206	25 200 Kč	5 191 200 Kč
8.	Stoka A1 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	332	17 700 Kč	5 876 400 Kč
9.	Stoka A1 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, komunikace ŘSD	m	62	19 900 Kč	1 233 800 Kč
10.	Stoka A1.1 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	117	17 700 Kč	2 070 900 Kč
11.	Stoka A2 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	229	17 700 Kč	4 053 300 Kč
12.	Stoka A2 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, komunikace ŘSD	m	411	19 900 Kč	8 178 900 Kč
13.	Stoka A2.1 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	143	17 700 Kč	2 531 100 Kč
14.	Stoka A2.2 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	78	17 700 Kč	1 380 600 Kč
15.	Stoka A3 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	179	17 700 Kč	3 168 300 Kč
16.	Stoka A4 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	73	17 700 Kč	1 292 100 Kč
17.	Stoka A5 DN300 vedená v souběhu s kanalizačním výtlakem KV1 d90, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	65	22 800 Kč	1 482 000 Kč
18.	Stoka B DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	112	17 700 Kč	1 982 400 Kč
19.	Stoka B DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, komunikace ŘSD	m	475	19 900 Kč	9 452 500 Kč
20.	Stoka B DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V1 d90, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	529	25 200 Kč	13 330 800 Kč
21.	Stoka B DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V1 d90, uložení do hloubky 2,5 m, komunikace ŘSD	m	67	28 200 Kč	1 889 400 Kč
22.	Stoka B DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V4 d63, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	54	25 200 Kč	1 360 800 Kč
23.	Stoka B1 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	98	17 700 Kč	1 734 600 Kč
24.	Stoka C DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V2, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	523	25 200 Kč	13 179 600 Kč
25.	Výtlak odpadní vody KV1 d90 vedený samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	19	12 900 Kč	245 100 Kč
26.	Výtlak odpadní vody KV1 d90 vedený samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, nezpevněný terén	m	399	9 100 Kč	3 630 900 Kč
27.	Výtlak odpadní vody KV2 d90 vedený v souběhu s vodovodním řadem V2 d90, nezpevněný terén	m	165	13 800 Kč	2 277 000 Kč
28.	Vodovodní řad V1 d90 vedený v souběhu s kanalizační stokou A DN300 a výtlakem V1, místní komunikace	m	413	11 400 Kč	4 708 200 Kč
29.	Vodovodní řad V2 d90 vedený samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	76	12 900 Kč	980 400 Kč
30.	Zkapacitnění stávajícího vodovodního řadu z PE d63 na PE d90 vedeno v souběhu se stokou A, místní komunikace	m	120	11 400 Kč	1 368 000 Kč
Celkové investiční náklady					131 578 900 Kč

Investiční náklady stavby - varianta 2

č.	Popis	jedn.	množství	jedn. cena	celkem za položku
1.	Kompletní ČOV pro 610 EO	EO	610	36 000 Kč	21 960 000 Kč
2.	Příjezdová komunikace k ČOV	m2	293	6 400 Kč	1 875 200 Kč
3.	Kompletní ČSOV pro 100 EO	kpl	1	700 000 Kč	700 000 Kč
4.	Kompletní objekt ATS pro Q= 2,0 l/s, H= 25 m	kpl	1	1 100 000 Kč	1 100 000 Kč
5.	Stoka A DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	987	17 700 Kč	17 469 900 Kč
6.	Stoka A DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V1 d90, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	127	25 200 Kč	3 200 400 Kč
7.	Stoka A DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V2 d90, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	130	25 200 Kč	3 276 000 Kč
8.	Stoka A DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V2 d90, uložení do hloubky 2,5 m, nezpevněný terén	m	72	15 300 Kč	1 101 600 Kč
9.	Stoka A DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V3 d63, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	206	25 200 Kč	5 191 200 Kč
10.	Stoka A1 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	332	17 700 Kč	5 876 400 Kč
11.	Stoka A1 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, komunikace ŘSD	m	62	19 900 Kč	1 233 800 Kč
12.	Stoka A1.1 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	117	17 700 Kč	2 070 900 Kč
13.	Stoka A2 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	229	17 700 Kč	4 053 300 Kč
14.	Stoka A2 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, komunikace ŘSD	m	411	19 900 Kč	8 178 900 Kč
15.	Stoka A2.1 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	143	17 700 Kč	2 531 100 Kč
16.	Stoka A2.2 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	78	17 700 Kč	1 380 600 Kč
17.	Stoka A3 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	179	17 700 Kč	3 168 300 Kč
18.	Stoka A4 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	73	17 700 Kč	1 292 100 Kč
19.	Stoka A5 DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	65	17 700 Kč	1 150 500 Kč
20.	Stoka B DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V2, uložení do hloubky 2,5 m, nezpevněný terén	m	109	15 300 Kč	1 667 700 Kč
21.	Stoka B DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V2, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	521	25 200 Kč	13 129 200 Kč
22.	Stoka C DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	112	17 700 Kč	1 982 400 Kč
23.	Stoka C DN300 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, komunikace ŘSD	m	475	19 900 Kč	9 452 500 Kč
24.	Stoka C DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V1 d90, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	529	25 200 Kč	13 330 800 Kč
25.	Stoka C DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V1 d90, uložení do hloubky 2,5 m, komunikace ŘSD	m	67	28 200 Kč	1 889 400 Kč
26.	Stoka C DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V4 d63, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	54	25 200 Kč	1 360 800 Kč
27.	Stoka C1 vedená samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	98	17 700 Kč	1 734 600 Kč
28.	Stoka D DN300 vedená v souběhu s vodovodním řadem V1 d90, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	244	25 200 Kč	6 148 800 Kč
29.	Odtok vyčištěné vody z ČOV DN300, uložení do hloubky 2,5 m, nezpevněný terén	m	221	11 300 Kč	2 497 300 Kč
30.	Výtlač odpadní vody kV1 d90 vedený v souběhu s vodovodním řadem V1, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	42	11 400 Kč	478 800 Kč
31.	Výtlač odpadní vody kV1 d90 vedený v souběhu s vodovodním řadem V1 a stokou D DN300, místní komunikace	m	242	11 400 Kč	2 758 800 Kč
32.	Vodovodní řad V2 d90 vedený samostatně, uložení do hloubky 2,5 m, místní komunikace	m	64	12 900 Kč	825 600 Kč
33.	Zkapacitnění stávajícího vodovodního řadu z PE d63 na PE d90 vedeno v souběhu se stokou A, místní komunikace	m	120	11 400 Kč	1 368 000 Kč
Celkové investiční náklady					145 434 900 Kč