

Znalecký posudek č. 23/4/2022

Posouzení technického stavu jednotné kanalizační přípojky k bytovým domům č.p. 857 a č.p. 825 v k.ú. Strašnice

Předmět:

Předmětem znaleckého posudku je zhodnocení technického stavu jednotné kanalizační přípojky k bytovým domům č.p. 857 a 825 v k.ú. Strašnice – stavu ke dni provedení kamerového průzkumu.

Zadavatel posudku:

Magistrát hlavního města Prahy
Odbor ochrany prostředí
Jungmannova 35/29, 110 00 Praha 1
Kontaktní osoba: Bc. Daniela Rosinová DiS.
daniela.rosinova@praha.eu

Zpracovatel posudku:

Ing. Martin Jakoubek
Zlončice 144
278 01 Kralupy nad Vltavou
Znalec z oboru **Projektování**, specializace vodohospodářské stavby
Znalec z oboru **Stavebnictví**, odvětví stavby vodní, specializace vodohospodářské stavby, ochrana před povodněmi
IČ: 74643312
jakoubek@vhsprojekt.cz, tel.: 775 922 074

Znalecký posudek obsahuje celkem 18 stran textu, 1 strana přílohy formátu A4 a je předán zadavateli v jednom vyhotovení. Jedno vyhotovení zůstává v archivu znalce.

Číslo vyhotovení:

10. listopad 2022

1. ZADÁNÍ ZNALECKÉHO POSUDKU

1.1 Odborné otázky zadavatele

1. Jaký je technický stav přípojky (popis viditelných poškození), zhodnocení celkového stavu přípojky?
2. Popis vlivu jednotlivých poškození (pokud budou zjištěna) na funkčnost přípojky (těsnost, schopnost odvádět odpadní vody).
3. Bude v případě opravy neodborného připojení dešťové vpusti a části zborcené přípojky v úseku cca 9,8 m od šachty kanalizační přípojka zcela funkční a bude splňovat požadavky dle ust. § 3 odst. 5 zákona č. 274/2001 Sb.?
4. Je možné identifikovaná poškození pouze opravit, aniž by došlo k technickému zhodnocení (rozsah opravy viz výklad č. 25 Ministerstva zemědělství) k zákonu č. 274/2001 Sb.) , anebo je nutné provést výměnu přípojky?
5. Existují nějaké další okolnosti hodné zvláštního zřetele pro posouzení dané věci?

1.2 Účel znaleckého posudku

Posudek bude použit jako podklad pro správní orgán při rozhodování o jeho dalším postupu, v navazujícím správním, příp. soudním řízení. Posudek je vyhotoven na základě objednávky č. OBJ/54/04/02228/2022 [20].

1.3 Skutečnosti sdělené zadavatelem mající vliv na přesnost závěru posudku

Zadavatel nesdělil znalci žádnou zvláštní skutečnost, která může mít vliv na přesnost závěru znaleckého posudku.

2. VÝČET PODKLADŮ

2.1 Popis postupu znalce při výběru zdrojů dat

Materiálem (zdrojem dat) k vyhotovení znaleckého posudku byla analýza podkladů obdržенých od zadavatele (kap. 2.2.1), podkladů zajištěných znalcem (kap. 2.2.2) a prohlídka – místní šetření dne 8. 11. 2022.

2.2 Výčet vybraných zdrojů dat a jejich popis

2.2.1 Výpis z podkladů pro potřeby znaleckého posouzení – listiny zadavatele

- [1] Část projektové dokumentace „Strašnice Na Padesátém dům č. 1“ zpracovatel: Státní ústav pro projektování výstavby hlavního města Prahy z r. 1956
- [2] Ministerstvo zemědělství České republiky, Výklad č. 25 zákona o vodovodech a kanalizacích a souvisejícím právním předpisům. Údržba a opravy vodovodních a kanalizačních přípojek [k § 3 odst. 7 zákona o vodovodech a kanalizacích]
- [3] Videozáznam z kamerové prohlídky ze dne 16. 1. 2018
- [4] Videozáznam z kamerové prohlídky ze dne 17. 1. 2018
- [5] Videozáznam z kamerové prohlídky ze dne 24. 1. 2018
- [6] Videozáznam z kamerové prohlídky ze dne 17. 7. 2018
- [7] Technický Express s.r.o. – Zpráva z havárie kanalizace Na Padesátém č.p. 1- 3 – Praha 10, 3. 2. 2018
- [8] Technický Express s.r.o. – Zpráva z frézování a následné kontroly kanalizace Na Padesátém č.p. 1-3 – Praha 10, 07/2018
- [9] Videozáznam z kamerové prohlídky ze dne 10. 4. 2019 před čištěním (od 8:46:57), ze společné RŠ po toku DN 200
- [10] Videozáznam z kamerové prohlídky ze dne 10. 4. 2019 před čištěním (od 8:08:49), ze společné RŠ po toku DN 200
- [11] Videozáznam z kamerové prohlídky ze dne 10. 4. 2019 po čištění (od 9:49:26), ze společné RŠ po toku DN 200
- [12] Pražské vodovody a kanalizace a.s. - Protokol z prohlídky TV-kamerou ze dne 10. 4. 2019 (celková délka prohlídky 9,8 m)
- [13] Videozáznam z kamerové prohlídky ze dne 23. 1. 2022
- [14] Technická zpráva č. 2021/79 p. Frydla ze dne 19. 4. 2021 – kontrola č. 2 po havárii 2018
- [15] Technická zpráva č. 2022/110 p. Frydla ze dne 2. 2. 2022 – z opakovaného zásahu na havárii kanalizace na adrese Na Padesátém č. 1 ze dne 21. a 23. 1. 2022 .
- [16] Sítě TSK a.s.
- [17] Hlavní město Praha – protokol o kontrole č.j.: MHMP 886583/2022 ze dne 25. 5. 2022
- [18] Pražské vodovody a kanalizace, a.s. – Námitky proti kontrolnímu zjištění uvedenému v protokolu o kontrole ze dne 25. 5. 2022, zn.: O22310156317 ze dne 8. 6. 2022

[19] Dokumenty (část) vztahující se k bytovým domům v sídlišti Na Padesátém, zdroj: Archiv MČ

[20] Objednávka č.: OBJ/54/04/02228/2022 podepsaná dne 21. 9. 2022 od objednatele Hlavní město Praha

2.2.2 Výpis z listin zajištěných znalcem

[21] Městské standardy vodovodů a kanalizací na území hl. m. Prahy: Kanalizační část, 7. aktualizace – květen 2021, dostupné online: <https://www.pvs.cz/prozakazniky/mestske-standardy/>

[22] Technické požadavky společnosti Pražské vodovody a kanalizace, a.s., účinnost od 23. 11. 2021, dostupné online: <https://www.pvk.cz/sluzby/pripojky/>

[23] ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky, datum účinnosti: 1. 5. 2012

[24] Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), v platném znění

[25] Prohlídka místa stavby dne 8. 11. 2022

[26] Katastrální mapa, dostupné online: <https://services.cuzk.cz/dgn/ku/>, staženo: 7. 11. 2022

2.3 Věrohodnost zdroje dat

Znalec konstatuje, že zdroje dat uvedené v kapitole 2.2 považuje za věrohodné.

3. NÁLEZ

3.1 Popis postupu při sběru či tvorbě dat

Znalec obdržel od zadavatele podklady uvedené v kapitole 2.2.1, podklady uvedené v kapitole 2.2.2 zajistil znalec.

3.2 Popis postupu při zpracování dat

Znalec prostudoval podklady a na jejich základě vyhodnotil stav předmětného díla. Při posuzování stávajícího stavu kanalizační přípojky č.p. 857 a č.p. 825 v k.ú. Strašnice znalec vycházel z poskytnutých částí projektových dokumentací, kamerových záznamů, technických zpráv vyhotovených v souvislosti s řešenými haváriemi kanalizace, z ostatních dokumentů a z prohlídky místa stavby.

3.3 Výčet sebraných nebo vytvořených dat

Dále je uveden soupis a popis sebraných podkladů a vytvořených dat.

3.3.1 Původní projektová dokumentace z roku 1956 [1]

Součástí poskytnuté projektové dokumentace [1] jsou přílohy: situace, půdorys, řezy svodnými odpadními potrubími. Z příloh je zřejmé, že tři svodná potrubí (kamenina KT 200) jsou zaústěna do revizní šachty (dále v textu uváděno též jako RŠ). Vzdálenost mezi středem šachty a vnějším lícem stěny objektu je 5,0 m. Ze šachty je vedena přípojka (kamenina KT 200) ve sklonu 1,7% délky 30 m, která je zaústěna do vejčité stoky. Z žádné přílohy [1] nevyplývá zaústění dalšího potrubí (např. připojení dešťové vody od vpusti) do přípojky.

3.3.2 Dokumenty z Archivu MČ [19]

Dokumenty z Archivu MČ [19] obsahují mj.:

- Povolení obývat a užívat od 19. 4. 1958 novostavby panelového obytného domu typu G 40 č. stav. 1 na pozemku č. kat. 3289 - sídliště Na Padesátém v Praze – Strašnicích, které vystavil Odbor pro výstavbu rady ONV v Praze 10 dne 30. 4. 1958 (č.j.: Výst 888/58-Str.p.3289/-Ki). Dokument uvádí mezi uloženými podmínkami doporučení projednání projektu terénních úprav a komunikací na sídlišti.
- Zápis ve věci převzetí a předání terénních a sadových úprav na stavební akci 24 b.j. na sídlišti Na Padesátém v Praze 10 – Strašnicích sepsaný dne 9. 11. 1961, který uvádí, že byly provedeny spojovací chodníky z bet. dlaždic od domů na veř. komunikaci. Zápis neuvádí způsob odvodnění chodníků a znalec nemá k dispozici projekt, podle kterého měly být terénní a sadové úpravy (zejména pak odvodnění chodníků) realizovány.
- Projektová dokumentace k akci „Praha 10 Strašnice – Skalka, rekonstrukce kanalizace – 1. stavba“ vyhotovená v 02/2000 Inženýrským ateliérem PPU – Bable s.r.o. (odpovědný projektant Ing. Jitka Thomasová) uvádí, že předmětem řešení je rekonstrukce stok včetně přepojení stávajících přípojek. V PD je navržena trasa nové stoky B v ul. Na Padesátém (do které je zaústěna předmětná přípojka) v komunikaci, neboť původní trasa stoky vedla v zeleném pásu, kde jsou osazeny stožáry veřejného osvětlení. Do stok mají být přepojeny všechny přípojky od obytných objektů i vpustí. Všechny přípojky byly dle technické zprávy ověřeny ve vložkových plánech a u vpustí byly zkontrolovány v terénu. Trasa předmětné kanalizační přípojky není v příloze č. 3 Situace této PD zakreslena.
- Rozhodnutím č.j. MHMP-32374/2000/VYS/Fi, které vydal Odbor výstavby Magistrátu hlavního města Prahy dne 23. 6. 2000, je povolena stavba veřejné jednotné kanalizace DN 300, DN 400 a DN 600 v ulicích Na Padesátém, Uhříněvské, Jevanské a Mukařovské, budované v rámci akce „rekonstrukce kanalizace – 1. stavba Skalka – Praha 10“. Rozhodnutí uvádí, že navržená stavba řeší rekonstrukci havarijních úseků stávající kanalizační sítě v předmětné lokalitě.

3.3.3 Kamerové záznamy a zprávy

Na předmětné kanalizační přípojce bylo v souvislosti s haváriemi provedeno několik kamerových záznamů. K haváriím a provedeným pracím na kanalizaci byly znalci předány zprávy.

Ze všech záznamů je zřejmé, že je do kanalizační přípojky ve staničení cca 9,6 m od RŠ zaústěno potrubí.

V okolí trasy předmětné přípojky se nachází několik vpustí (např. na chodníku k objektu č.p. 857, na chodníku k objektu č.p. 825). Zaústění potrubí, které je zřetelné na kamerových záznamech, odpovídá možná trasa přípojky od uliční vpusti před objektem č.p. 857 (viz *Obr. 1*). S pravděpodobností hraničící s jistotou lze tvrdit, že se jedná o vpust', jejíž zaústění do předmětné přípojky je zastižené na kamerových záznamech.



Obr. 1: Uliční vpust' před objektem č.p. 857 (pohled směrem od objektu č.p. 857 na komunikaci v ul. Na Padesátém)

- Z odstraňování havárie jsou k dispozici záznamy ze dne 16. 1. 2018 [3], 17. 1. 2018 [4] a 24. 1. 2018 [5]. K havárii byla vyhotovena zpráva [7], v níž je uvedeno, že systém spodní ležaté kanalizace byl plný a neprůchozí a ani po frézování kanalizace v délce 20 m od kanálu do stoky kamera neprošla přes kritické místo v polovině trasy (tomu odpovídá místo zaústění pravděpodobně uliční vpusti). Závěr zprávy uvádí, že příčina havárie byla v místě vady na posledním úseku domovní kanalizace před zaústěním do městské stoky ve vzdálenosti cca 10 m od hlavního kanálu, tedy ještě v trávniku těsně před asfaltem chodníku v místě

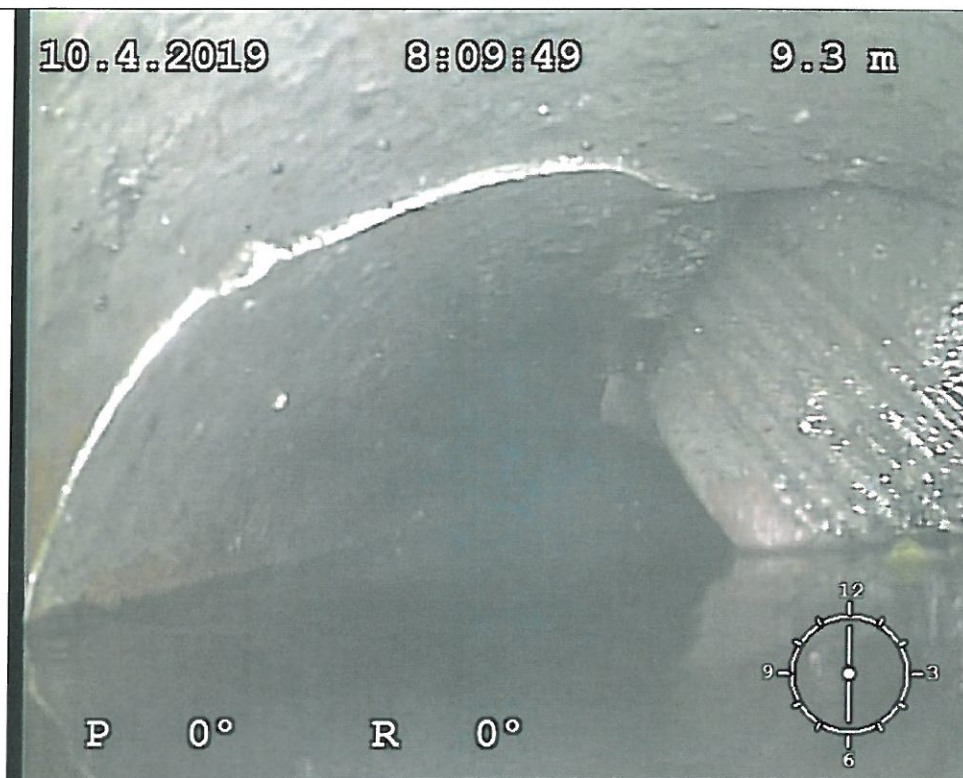
autobusové zastávky.

- Zpráva z frézování a následné kontroly datovaná k 17. 7. 2018 [8] uvádí, že byl proveden preventivní proplach a frézování kanalizace ve všech hlavních větvích, přesto přes kritické místo kamera neprošla. Znalci byl poskytnut kamerový záznam ze 17. 7. 2018 [6], ze kterého je pořízen Obr. 2.



Obr. 2: Dobře viditelné zaústění potrubí od uliční vpusti do přípojky [6]

- Z 10. 4. 2019 jsou znalci k dispozici celkem tři kamerové záznamy se začátkem v revizní šachtě před objektem č.p. 857 (před vyčištěním přípojky v trase po napojení do veřejné stoky [9], [10] a po jejím vyčištění v trase po zaústění uliční vpusti [11]) a protokol z prohlídky TV-kamerou [12].
Na kamerových záznamech jsou vidět posuny (propady) jednotlivých kusů trub vůči sobě ve svislém směru a zaústění potrubí (s největší pravděpodobností od uliční vpusti) ve staničení cca 9,6 m od začátku záznamů (příp. cca 9,3 m u záznamu [10]). Z těchto tří záznamů jsou pořízeny dále uvedené snímky.



Obr. 3: Vzduťatá voda v místě zaústění pravděpodobně uliční vpusti, zahlcené potrubí od uliční vpusti ve staničení 9,3 m – foto ze záznamu před vyčištěním přípojky [10]

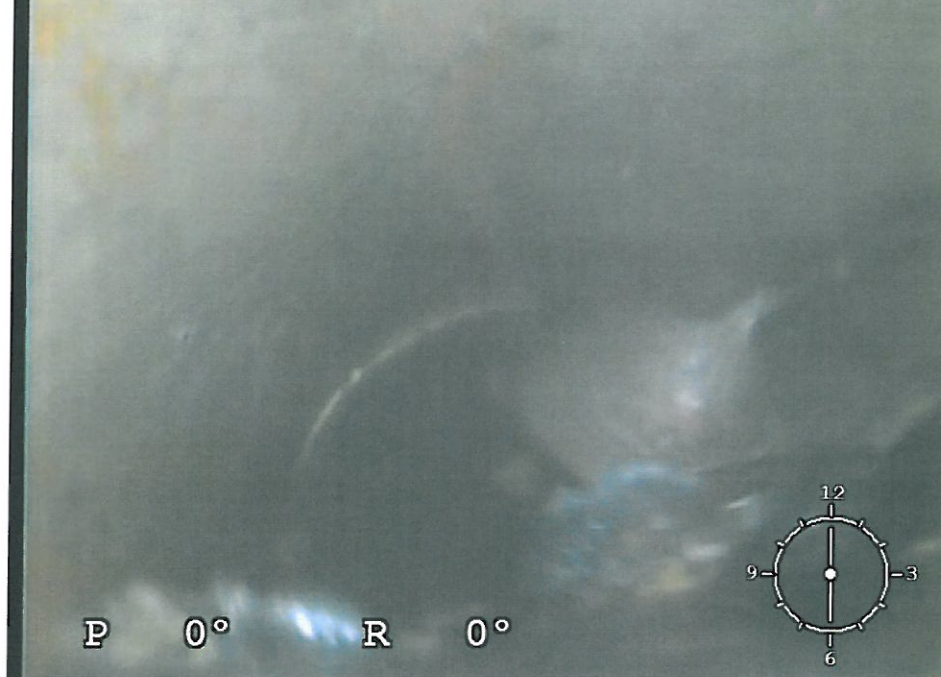


Obr. 4: Naplavený materiál v úseku potrubí za zaústěním pravděpodobně uliční vpusti – foto ze záznamu před vyčištěním přípojky [10]

10.4.2019

8:26:31

8.8 m

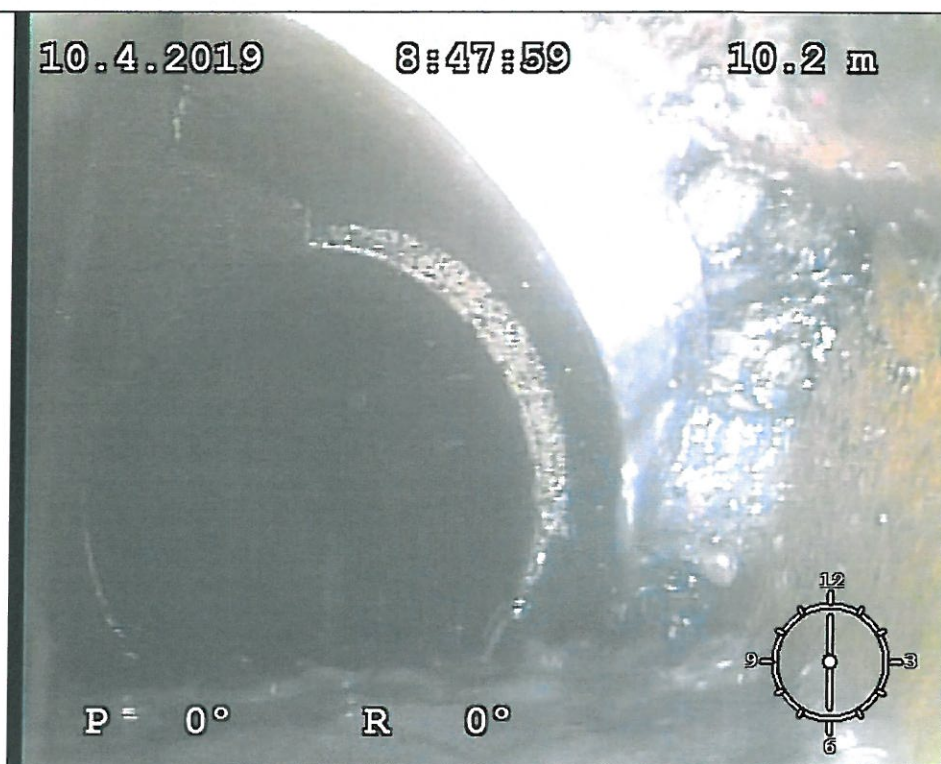


Obr. 5: Naplavený materiál v úseku potrubí před zaústěním pravděpodobné uliční vpusti – foto ze záznamu před vyčištěním přípojky [10]

10.4.2019

8:47:59

10.2 m

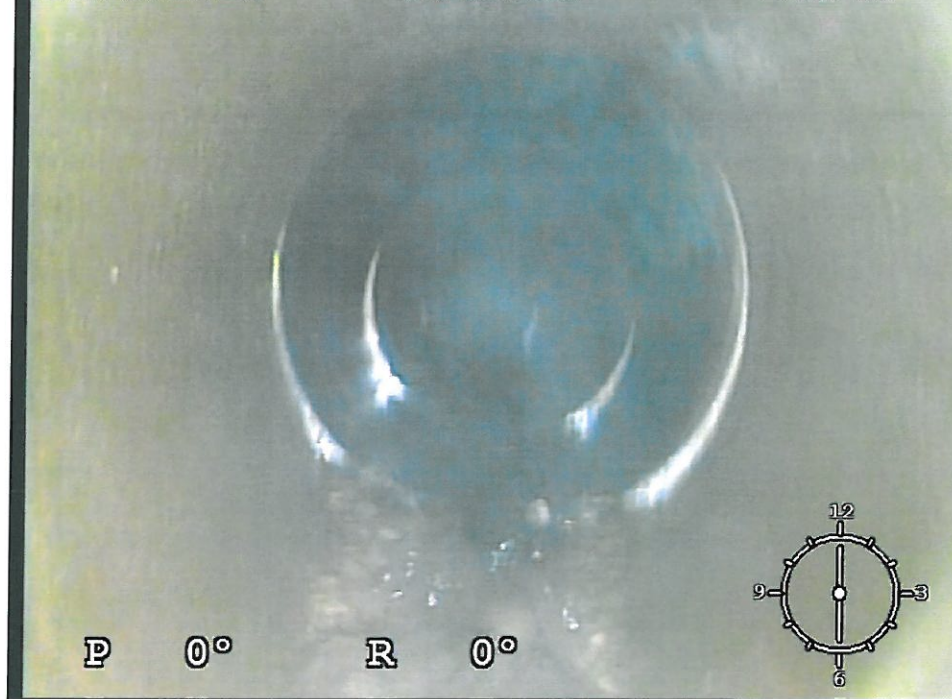


Obr. 6: Zmenšení profilu přípojky za zaústěním potrubí pravděpodobné uliční vpusti – foto ze záznamu před vyčištěním přípojky [10]

10.4.2019

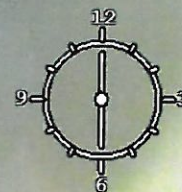
9:49:36

1.2 m



P 0°

R 0°

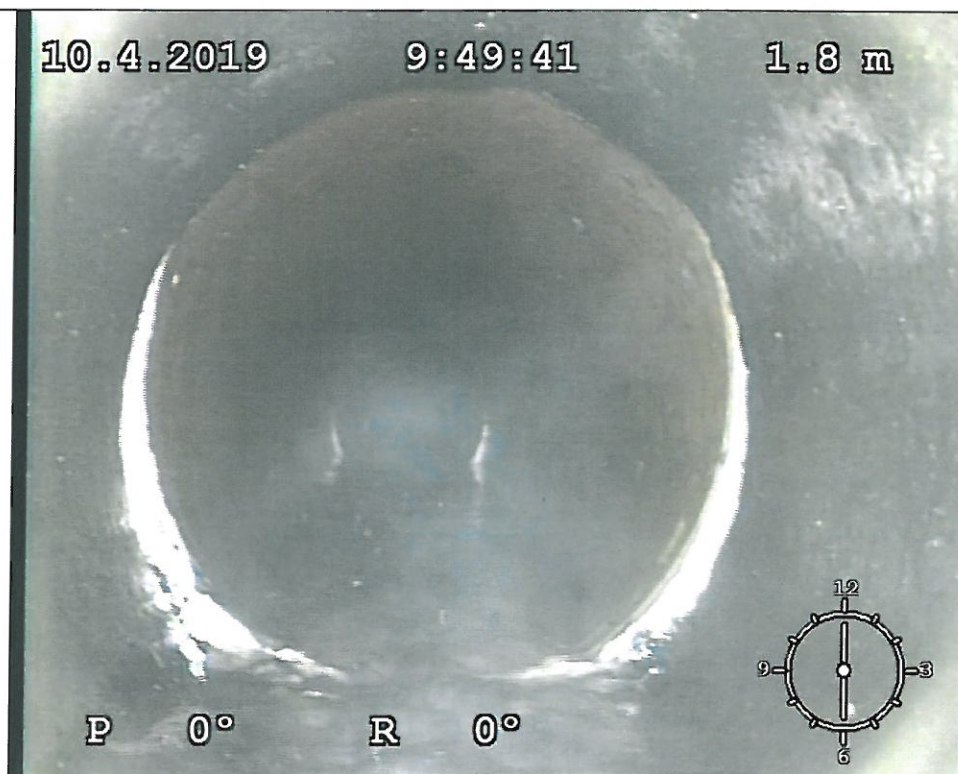


Obr. 7: Posuny trub ve svislém směru – foto ze záznamu po vyčištění přípojky [11]

10.4.2019

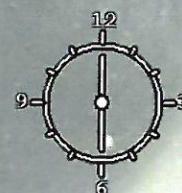
9:49:41

1.8 m



P 0°

R 0°



Obr. 8: Posuny trub ve svislém směru – foto ze záznamu po vyčištění přípojky [11]

10.4.2019

9:50:01

4.4 m

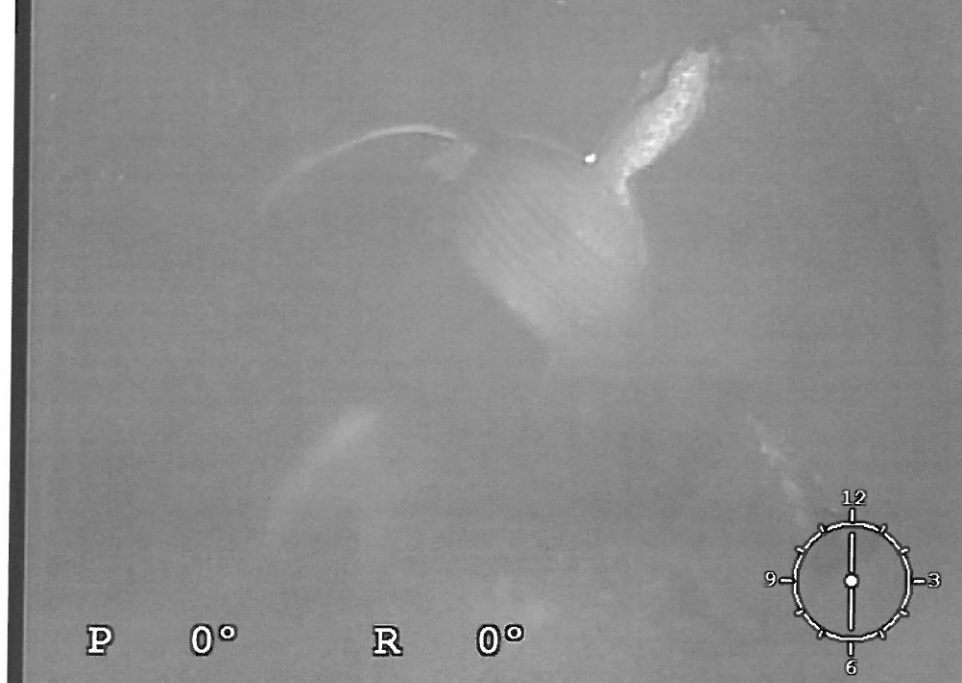


Obr. 9: Vzduťá voda ve vyčiřtřeném potrubí v profilu 4,4 m od revizní řachty po směru toku – foto ze záznamu po vyčiřtření přípojky [11]

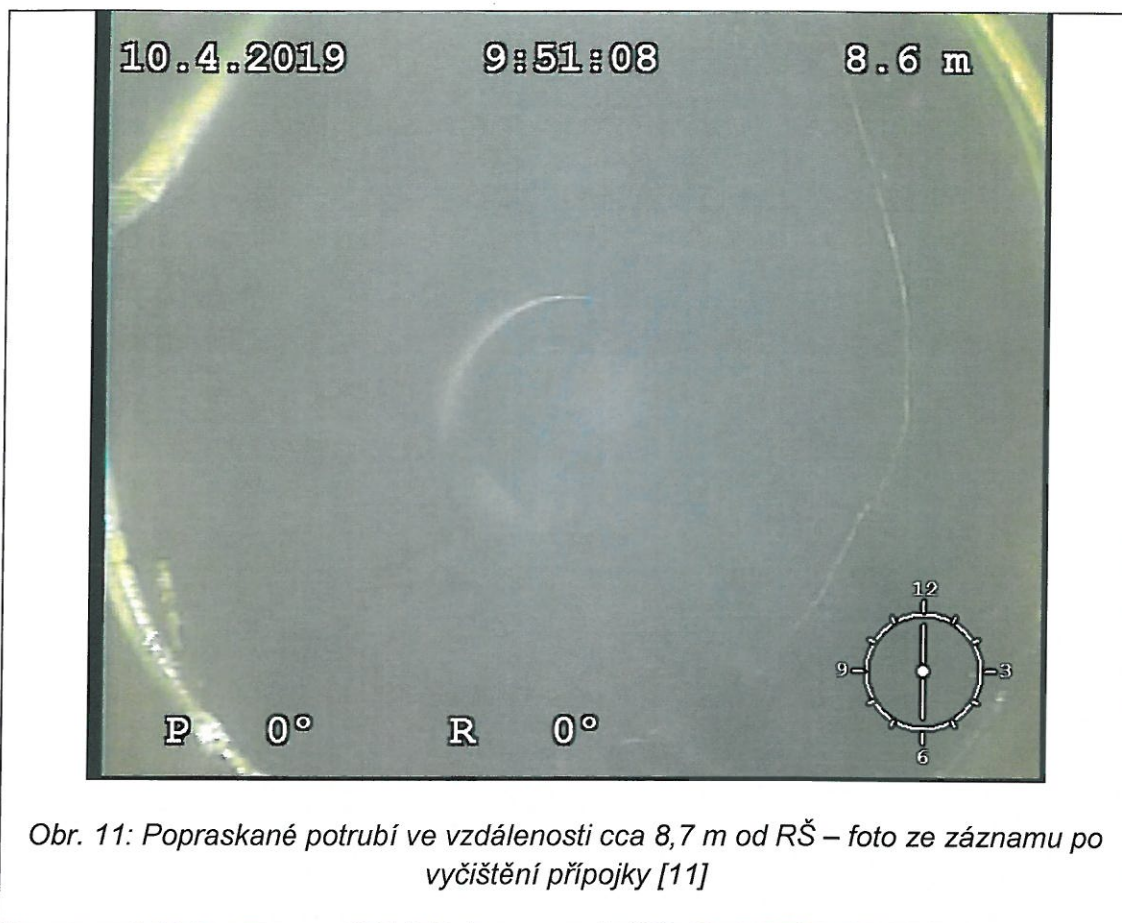
10.4.2019

9:51:02

9.4 m



Obr. 10: Zaústění potrubí do přípojky – foto ze záznamu po vyčiřtření přípojky [11]



- Dne 13. 4. 2021 proběhl na kanalizaci opakovaný zásah. Ze zprávy [14] vyplývá, že odpadní voda v kanalizaci byla mírně vzduťá, při ranním provozu pak docházelo k výraznému vzestupu hladiny. Bylo provedeno pročištění do vzdálenosti 9,8 m těsně před napojení městského kanálu (tj. od revizní šachty po zaústění uliční vpusti), tlakovou vodou byla pročištěna levá a střední větev vyústění kanalizace z domu a z pravé větve byly odstraněny usazeniny. K této události nebyl znalci poskytnut kamerový záznam.
Ve zprávě [14] je uvedeno, že zborcený úsek a celková situace za neodborně provedeným napojením bočního vstupu pravděpodobně městského kanálu u nástupiště autobusu je příčinou vzdouvání a kolísání hladiny splaškové kanalizace.
- Z opakovaného zásahu na kanalizaci, který proběhl ve dnech 21. 1. 2022 a 23. 1. 2022, je znalci k dispozici zpráva [15]. Z ní vyplývá, že odpadní voda v kanalizaci byla mírně vzduťá, při ranním provozu pak docházelo k výraznému vzestupu hladiny. Na vnitřní části kanalizace bylo provedeno tlakové čištění a frézování do venkovního kanálu cca 11 m, při kterém docházelo k vzestupu hladiny. Proběhlo tlakové čištění levé větve (s poznámkou, že masivní kusy uvolněné z této větve blokují odtok) a tlakové frézování pravé větve prvních cca 10 m. Dále bylo odtěženo cca 30 – 50 kg kamene z kritického místa (jako kritické je označováno místo cca 10 m směrem ke stoce, které odpovídá zaústění potrubí od uliční vpusti)

a provedeno čištění spodní části kanálů od materiálů zde nahromaděných a tlakové čištění stěny kanálu ve spodní části. Jako příčina je označeno místo napojení cca 10 m od kanálu směrem od domu (tj. napojení pravděpodobné uliční vpusti).

3.3.4 Výpis ze souvisejících předpisů

V kap. 4.1 předpisu Technické požadavky společnosti Pražské vodovody a kanalizace, a.s. [22] je uvedeno, že kanalizační přípojky musí respektovat ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky, ČSN EN 12056 – Vnitřní kanalizace.

Zmíněná ČSN 75 6101 [23] uvádí:

- potrubí, odvádějící srážkové (dešťové) vody z dešťové vpusti do stoky, je podle 4.4 kanalizační přípojkou a má mít jmenovitou světlost nejméně DN/ID 150 (DN/OD 160) – kap. 5.10.15.17,
- každá dešťová vpusť má mít samostatnou kanalizační přípojkou (kap. 6.1.1).

Výklad č. 25 zákona o vodovodech a kanalizacích a souvisejícím právním předpisům [2] uvádí:

- Vlastníkem vodovodní přípojky nebo kanalizační přípojky, popřípadě jejích částí zřízených přede dnem nabytí účinnosti tohoto zákona, je vlastník pozemku nebo stavby připojené na vodovod nebo kanalizaci, neprokáže-li se opak (viz též § 3 odst. 3 [24]).
- Vlastník kanalizační přípojky je povinen zajistit, aby kanalizační přípojka byla provedena jako vodotěsná a tak, aby nedošlo ke zmenšení průtočného profilu stoky, do které je zaústěna (viz též § 3 odst. 5 [24]).
- Definice opravy přípojky musí obsahovat dvě základní podmínky. 1. podmínka: Oprava musí nahrazovat něco, co kanalizační přípojka obsahovala (co měla), ale co bylo poškozeno. Cílem podmínky musí být uvedení do předchozího provozuschopného stavu, nesmí docházet k vylepšení přípojky. 2. podmínka: Zařízení přípojky nesmí být poškozeno totálně (z hlediska dožití, zařízení přípojky už nevyhovuje nebo neexistuje). Převážná část přípojky musí zůstat nepoškozena, musí být provozuschopná. Při nesplnění některé z uvedených podmínek, jde o technické zhodnocení nikoliv o opravu. Při nevyhovujícím technickém stavu přípojky, tedy při její výměně za novou ve stejných parametrech a na stejném místě můžeme hovořit o stavební úpravě, kterou hradí vždy vlastník přípojky nebo její části.

4. POSUDEK

4.1 Popis postupu při analýze dat

Znalec prostudoval poskytnuté a získané podklady a prohlédl si místo stavby. Tato data následně analyzoval s dále uvedenými výsledky.

4.2 Výsledky analýzy dat

V souvislosti s přeložkou trasy stoky B (dle PD, jejíž část je obsažena v [19]) muselo být nevyhnutelně zasahováno do předmětné přípojky a tato byla oproti své původní délce prodloužena. Znalec nemá k dispozici podélný profil nové stoky B a není tak vyjasněna kóta v místě zaústění přípojky do stoky B a z toho vyplývající sklon přípojky v úseku její prodloužené části.

Jak vyplývá z kamerových záznamů a protokolu o kontrole [17], bylo do předmětné kanalizační přípojky zaústěno potrubí odvádějící s největší pravděpodobností dešťové vody z plochy chodníku před objektem č.p. 857. Dešťové vody z chodníku natékají do potrubí přípojku uliční vpusti. O realizaci vpusti ani potrubí se nedochovaly žádné doklady (projektová dokumentace, rozhodnutí apod.) a není zřejmé, kdo a kdy tuto akci zrealizoval. Do podkladu katastrální mapy [26] a trasy kanalizace od TSK, a.s. [16] znalec orientačně zakreslil trasu předmětné kanalizační přípojky a pravděpodobnou (předpokládanou) trasu potrubí od uliční vpusti do přípojky (viz Příloha č. 1).

Z kamerového záznamu pořízeného před čištěním [10] (zachycujícího celý úsek přípojky až po zaústění do veřejné stoky) vyplývá, že v potrubí je na většině úseku od RŠ do vzdálenosti cca 17 až 22 m vzduťata voda se zpomaleným odtokem. Úsek, kde je voda navzdouvaná méně, je těsně za zaústěním potrubí (zaústění od uliční vpusti). Těsně před a za zaústěním je patrný naplavený materiál na dně potrubí. Dále je ze záznamu patrné, že za místem zaústění potrubí (tj. po směru toku vody) je úsek potrubí se zmenšeným profilem (viz Obr. 6). Ze záznamu však nelze určit délku tohoto úseku. Zmenšení profilu ani délka takto provedeného úseku nelze vyčíst z žádného podkladu, který má znalec k dispozici.

Od staničení cca 22 m dál směrem po toku vzduťaty vody prakticky přestává, je vidět výrazně nižší hladinu vody a na dně potrubí jsou zřetelné nánosy naplaveného materiálu. Délka potrubí na záznamech (tj. mezi RŠ a zaústěním do stoky) je 28,4 m.

Z kamerového záznamu pořízeného po čištění [11] (zachycující úsek přípojky od revizní šachty po zaústění potrubí od uliční vpusti, záznam dál nepokračuje) je zřejmé, že od revizní šachty do vzdálenosti cca 2 m voda volně odtéká, následně dochází k jejímu vzdouvání a zpomalenému odtoku. Přibližně na úrovni zaústění potrubí od uliční vpusti (tj. ve staničení záznamu cca 9,0 m) je patrná opět volně odtékající voda.

4.2.1 Popis technického stavu přípojky, problematická místa

Kamerové záznamy pořízené při odstraňování havárie dne 10. 4. 2019 [10] a [11] jsou nejvíce vypovídající pro popis technického stavu kanalizační přípojky při jejím stávajícím uspořádání. Z nich vyplývá:

- S ohledem na DN potrubí 200 znalec odhadl výškový rozdíl mezi dnem trub posunutých vůči sobě ve svislém směru cca 1,5 cm. To může způsobovat netěsnost potrubí ve spojích. Propady potrubí dále způsobují akumulaci odpadní vody a hromadění sedimentů v těchto místech, což vyvolává snížení kapacity

potrubí a jeho neprůchodnost. Naplavením vzduché vody se zpomaleným odtokem, která přináší naplavený materiál, viditelně ulpívají na stěnách potrubí sedimenty.

- Jednotlivé trouby jsou vůči sobě na některých místech posunuty také vodorovně. To může způsobovat netěsnost potrubí ve spojích.
- Existence praskliny ve stěně potrubí ve vzdálenosti 8,7 m zmíněná též v protokolu [12].
- Napojení potrubí (s největší pravděpodobností od uliční vpusti) je provedeno proražením potrubí přípojky. Neodborně provedené zaústěné potrubí navíc výrazně zasahuje do profilu přípojky, čímž je snížena kapacita potrubí. To způsobuje kolapsy a havarijní stavy.
- Za místem zaústění potrubí od uliční vpusti dále po toku je s největší pravděpodobností úsek potrubí se zmenšeným profilem. Uvedené má rovněž za následek snížení kapacity potrubí.
- Díky uspořádání a technickému stavu jsou některé úseky přípojky náchylnější k zanášení dna sedimenty a naplaveným materiálem. Jedná se např. o místo v profilu napojení přípojky od uliční vpusti. To má za následek snížení kapacity potrubí.

4.2.2 Závěr šetření

Předmětná kanalizační přípojka vykazuje ve stávajícím stavu poruchy, mezi které se řadí v důsledku posunu a propadu jednotlivých trub velmi pravděpodobná netěsnost potrubí a usazování sedimentů. To vyvolává snížení kapacity potrubí a jeho zanášení. Další vadou je provedené napojení potrubí (s největší pravděpodobností od uliční vpusti) neodborným proražením a zaústěním přípojky. Tímto potrubím jsou odváděny dešťové vody z chodníku před objektem č.p. 857.

V neposlední řadě je podstatnou vadou zmenšení profilu přípojky za napojením potrubí od uliční vpusti, které je zřejmé z kamerového záznamu [10] a [6].

5. ODŮVODNĚNÍ

5.1 Interpretace výsledků analýzy

Znalec vycházel při interpretaci výsledků analýzy ze zdrojů uvedených v kapitole 2.2 a závěr je tak přezkoumatelný.

5.2 Kontrola postupu

Znalec provedl kontrolu svého postupu podle § 52 písm. a) až e) vyhlášky č. 503/2020 Sb., o výkonu znalecké činnosti.

6. ZÁVĚR

6.1 Citace zadaných odborných otázek a odpovědi na ně

1. Jaký je technický stav přípojky (popis viditelných poškození), zhodnocení celkového stavu přípojky?

Odpověď:

Předmětná kanalizační přípojka vykazuje vady a poruchy, mezi které patří vzájemný posun jednotlivých dílů potrubí (ve svislém i vodorovném směru) a propad jednotlivých trub vůči sobě, existence praskliny ve stěně potrubí, neodborně a nevhodně provedené napojení potrubí od uliční vpusti výrazně zasahující do profilu přípojky. Z analýzy kamerového záznamu vyplývá i zmenšení profilu potrubí za zaústěním přípojky od dešťové vpusti (po směru toku vody v přípojce).

Znalci není znám skutečný sklon potrubí přípojky, a to ani v úseku její prodloužené části (k realizaci tohoto úseku došlo pravděpodobně v roce 2000 nebo později z důvodu rekonstrukce stok včetně přepojení kanalizačních přípojek v této lokalitě). V souvislosti se zjištěným zmenšeným profilem přípojky v úseku za zaústěním přípojky od dešťové vpusti (po směru toku vody v přípojce) není rovněž znalci znám skutečný profil přípojky v tomto úseku ani jeho délka, uvedené je z kamerového záznamu obtížně přezkoumatelné.

Za zcela vadné lze označit napojení potrubí přípojky od uliční vpusti do předmětné kanalizační přípojky nejen z hlediska jeho samotného technického provedení, ale i z důvodu rozporu tohoto řešení s ČSN 75 6101 [23], která uvádí, že každá dešťová vpusť má mít samostatnou kanalizační přípojku. Celkově je přípojka v nevyhovujícím stavu.

2. Popis vlivu jednotlivých poškození (pokud budou zjištěna) na funkčnost přípojky (těsnost, schopnost odvádět odpadní vody).

Odpověď:

Zjištěné vady a poruchy mohou způsobit (a s největší pravděpodobností způsobují) netěsnost potrubí přípojky (ve spojích trub, prasklinou ve stěně potrubí) a snížení kapacity potrubí. To je vyvolané zaústěním potrubí od dešťové (uliční) vpusti, které zasahuje do profilu přípojky, nánosy naplaveného materiálu a zmenšeným profilem přípojky za zaústěním potrubí od dešťové vpusti směrem po toku vody.

3. Bude v případě opravy neodborného připojení dešťové vpusti a části zborcené přípojky v úseku cca 9,8 m od šachty kanalizační přípojka zcela funkční a bude splňovat požadavky dle ust. § 3 odst. 5 zákona č. 274/2001 Sb.?

Odpověď:

Pouhá oprava stávajícího neodborného napojení dešťové vpusti ve smyslu provedení

bezvadného napojení potrubí od uliční vpusti do předmětné přípojky nebude v souladu s ČSN 75 6101 [23], podle které má mít každá dešťová vpust' samostatnou kanalizační přípojku.

Odstranění stávajícího zaústěného potrubí od uliční vpusti částečně vylepší poměry v přípojce, ale s ohledem na další zjištěné vady, poruchy a celkový havarijný stav nezajistí vodotěsnost přípojky v celé její délce ve smyslu požadavku § 3 odst. 5 zákona č. 274/2001 Sb.

4. Je možné identifikovaná poškození pouze opravit, aniž by došlo k technickému zhodnocení (rozsah opravy viz výklad č. 25 Ministerstva zemědělství) k zákonu č. 274/2001 Sb.), anebo je nutné provést výměnu přípojky?

Odpověď:

Zjištěné vady a poruchy na stávající přípojce nelze odstranit opravou ve smyslu výkladu č. 25 [2], tj. práce spojené s odstraněním poruchy potrubí bez prodloužení životnosti potrubí. Při všech uvedených haváriích docházelo k čištění a/nebo frézování kanalizace. Ze záznamů je zřejmé, že příčinou poruch na kanalizaci je její neuspokojivý technický stav prakticky v celé délce.

Pro zajištění bezporuchového provozu předmětné přípojky je nezbytné stávající potrubí přípojky vynést a položit nové kapacitní potrubí v dostatečném sklonu pro odtok vody. Dále je nutné dešťovou vpust' na chodníku před objektem č.p. 857 napojit vlastní přípojkou přímo do veřejné stoky, případně řešit likvidaci dešťových vod jinak. Návrh a s tímto spojené práce musí být provedeny v souladu s ČSN 75 6101 [23] a příslušnými předpisy provozovatele kanalizace společnosti PVK, a.s.

5. Existují nějaké další okolnosti hodné zvláštního zřetele pro posouzení dané věci?

Odpověď:

Vliv na poruchové stavy přípojky měly najisto provedení zaústění potrubí od uliční vpusti do předmětné přípojky a pravděpodobné zmenšení profilu přípojky za tímto napojením (po směru toku vody). Z dostupných podkladů není zřejmé, kdo a kdy uvedené práce provedl.

Nezbytné je vyprojektovat samostatnou přípojku od uliční vpusti a obnovu stávající přípojky bytového domu, tak aby odvádění vod bylo v souladu se stávajícími platnými předpisy. Práce je nezbytné koordinovat a provést současně.

6.2 Podmínky správnosti závěru

Použité podklady umožňují znalci posoudit řešenou problematiku a odpovědět na otázky zadavatele v kapitole 6.

Znalec nepřibral ke zpracování znaleckého posudku konzultanta.

Smluvní odměna byla sjednána, znalečné je vyúčtováno v souladu s vyhláškou č. 504/2020 Sb., o znalečném.

Přílohy

Příloha č. 1: Zákres sítí a vyšetřované přípojky do katastrální mapy

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem si vědom následků vědomě nepravdivého znaleckého posudku, a to ve smyslu § 127a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, a ve smyslu § 110a zákona č. 141/1961 Sb., trestní řád, ve znění pozdějších předpisů.

Znalecká doložka

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím předsedkyně Krajského soudu v Praze ze dne 26. 6. 2015 č. j.: Spr. 4047/2014, pro obor: **Projektování**, specializace: vodohospodářské stavby, č.j. Spr. 4102/2014, pro obor: **Stavebnictví**, odvětví: stavby vodní, specializace: vodohospodářské stavby, ochrana před povodněmi, zapsaný v seznamu znalců vedeném Ministerstvem spravedlnosti České republiky.

Znalecký úkon je zapsán v evidenci úkonů pod pořadovým číslem 23/4/2022.

Znalečné a náhradu nákladů účtuji dle přiložené likvidace na základě dokladu č. 2220.

Otisky pečetí vedle sebe



V Kralupech nad Vltavou dne 10. 11. 2022

Ing. Martin Jakoubek
znalec

PŘÍLOHA Č. 1: ZÁKRES SÍTÍ A VYŠETŘOVANÉ PŘÍPOJKY DO KATASTRÁLNÍ MAPY
M 1:500



LEGENDA:

- 3289/8 PARCELNÍ ČÍSLO DLE KN
- HRANICE PARCEL DLE KN
- HRANY KOMUNIKACÍ, CHODNÍKŮ (NEZAMĚŘENO)
- STÁVAJÍCÍ REVIZNÍ ŠACHTA (RŠ) NA PŘÍPOJCE
(ORIENTAČNÍ ZÁKRES, NEZAMĚŘENO)
- >>>— KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
(ORIENTAČNÍ ZÁKRES, NEZAMĚŘENO)
- >>>— KANALIZAČNÍ STOKA
(ORIENTAČNÍ ZÁKRES, NEZAMĚŘENO)
- ULIČNÍ VPUSŤ (UV)
(ORIENTAČNÍ ZÁKRES, NEZAMĚŘENO)
- >>>— POTRUBÍ OD ULIČNÍ VPUSŤI DO PŘÍPOJKY
(PŘEDPOKLÁDANÁ TRASA, NEZAMĚŘENO)

