

ODBORNÉ VYJÁDRĚNÍ ZNALCE KE STAVBĚ „VODOVOD PSÁRY, KANALIZACE PSÁRY – PÁTEŘNÍ SBĚRAČ“

Zadavatel: Obec Psáry, Pražská 137, 252 44
zastoupená pí. Vlastou Málkovou, místostarostkou obce Psáry

Zpracovatel: Ing. Martin Jakoubek, znalec
IČ: 74643312
Přemyslova 153, 278 01 Kralupy nad Vltavou,
tel.: 775 922 074
email: jakoubek@vhsprojekt.cz

Číslo zakázky: 2201

Znalec: Ing. Martin Jakoubek, znalec v oborech
- projektování, specializace: vodohospodářské stavby,
- stavebnictví, odvětví: stavby vodní, specializace:
vodohospodářské stavby

Datum vypracování: leden 2022

Ing. Martin JAKOUBEK
znalec v oborech:

IČ: 74643312
Zlatočice 144,
Kralupy n. Vlt.
tel.: 775 922 074

- PROJEKTOVÁNÍ, spec.: vodohosp. stavby
- STAVEBNICTVÍ, odv.: stavby vodní,
spec.: vodohosp. stavby, ochrana před povodněmi

OBSAH

ZADÁNÍ	2
1. ODBORNÉ VYJÁDŘENÍ	2
1.1 Celkový nález	2
2. POSOUZENÍ STAVBY VODOVODU	3
2.1 Zjištěný stav vodovodu a práce prováděné na vodovodu	3
2.2 Soulad dokumentace pro realizaci stavby vodovodu (RDS) [8] s dokumentací skutečného provedení stavby vodovodu (DPS) [11]:	27
2.3 Posouzení dokladů předaných zhotovitelem díla vodovodu (Obci Psáry):.....	28
3. POSOUZENÍ STAVBY KANALIZAČNÍHO SBĚRAČE	29
3.1 Zjištěné vady na kanalizačním sběrači	29
3.2 Provedení revizních šachet a sesazení použitých prefabrikovaných dílců.....	34
3.3 Posouzení dokladů předaných zhotovitelem díla kanalizačního sběrače (Obci Psáry):.....	34
4. POSOUZENÍ ZÁSAHŮ DO STÁVAJÍCÍ VODOHOSPODÁŘSKÉ INFRASTRUKTURY OBCE PSÁRY	35
5. ZÁVĚREČNÉ SHRNUÍ.....	36
5.1 Odpovědi na otázky zadavatele	37
5.2 Seznam výkresových příloh.....	40
POUŽITÉ PODKLADY	41

ZADÁNÍ

Zadavatel požaduje posoudit aktuální stav díla vodovod a splašková kanalizace Psáry (v rozsahu jednotlivých objektů specifikovaných ve smlouvě o dílo [12]) a zásahy související dopravní stavby do stávající provozované vodohospodářské infrastruktury obce Psáry. Zadavatel dále požaduje odpovědět na otázky uvedené v závěrečném shrnutí (kapitola 2.). V současné době je dílo nedokončené a nepředané.

Odborné vyjádření znalce je vyhotoveno na základě smlouvy o dílo (SoD) ze dne 13. 1. 2022 [1] a bude sloužit jako podklad pro jednání zastupitelstva obce Psáry, pro jednání se zhotovitelem díla a příp. pro další právní úkony zadavatele.

1. ODBORNÉ VYJÁDŘENÍ

1.1 Celkový nález

Liniová stavba vodovodu je dle PD [4] navržena za účelem zásobování obce Psáry pitnou vodou, a to napojením na Posázavský vodovod. Po zprovoznění má přiváděcí tlakový řad (napojený na Posázavský vodovod) dopravovat vodu do vodojemu a spolu s dalšími stavbami nahradit stávající lokální zdroj vody, který v současném stavu nevyhovuje potřebám obce. V rámci stavby vodovodu mají být vybudovány stavební objekty a provozní soubor: celkem 3620,3 m přiváděcích řadů (A a B), jedna vodoměrná a redukční šachta, jedna vodoměrná předávací šachta, elektropřípojka NN (o délce 1319 m) a čerpací stanice (ČS) Štědřík. Na základě PD [4] bylo k této stavbě vydáno stavební povolení [6].

Posuzovaná stavba vodovodu zahrnuje jeden dílčí úsek vodovodu délky cca 940,3 m (dle PD RDS [8]) uložený a realizovaný pod současně rekonstruovaným úsekem krajské komunikace (požadovaný úsek vodovodu je vyznačen v příloze č. 1).

Navržená gravitační kanalizace (pátevní sběrač) má být dle PD [2] napojena na stávající šachtu v areálu ČOV Psáry. V rámci stavby kanalizace mají být vybudovány: celkem 1187 m kanalizačních stok; 22,3 m přepojení uličních stok a 26,2 m kanalizačních přípojek. Vše v souvislosti a v dosahu rekonstruovaného úseku krajské komunikace (posuzovaný úsek kanalizace je vyznačen v příloze č. 3). Na základě PD [2] bylo k této stavbě vydáno stavební povolení [3].

Smlouva o dílo (dále uváděno jako SoD) [12] byla uzavřena mezi dodavatelem prací „Společnost pro II/105 Psáry, průtah (opakování)“, která byla založená Společenskou smlouvou dne 10. 12. 2019 mezi IMOS Brno, a.s. (vedoucí společník a správce společnosti) a Froněk, spol. s r.o. (společník), a objednateli Středočeský kraj (objednatel č. 1) a Obec Psáry (objednatel č. 2). Ze všech objektů navržených v PD v rozsahu vodovodu mají být pro objednatele Obec Psáry realizovány v rámci etapy II tyto stavební objekty: SO 01.2 (přiváděcí řad „A“ v celkovém staničení km 1,7597 – 2,7000), SO 01.2.1 (vodoměrná a redukční šachta) a SO 02.2 (přiváděcí řad „B“ ve staničení km 0,0000 – 0,0299). Pro téhož objednatele mají být vybudovány všechny inženýrské objekty navržené v rozsahu kanalizace, tj. IO 01 (splašková kanalizace „AA“), IO 02 (přepojení uličních vpustí) a IO 03 (kanalizační přípojky).

K předání staveniště došlo dle [14] a SD [68] 25. 5. 2020. Termín dokončení díla byl stanoven dle SoD [12] do 8 měsíců ode dne protokolárního předání staveniště (tj. do 25. 1. 2021). Dle harmonogramu prací ze dne 30. 4. 2020, který je součástí SoD [12], byly termíny ukončení prací na předmětných objektech stanoveny následovně:

vodovod Psáry – řad A	17. 1. 2021 (začátek: 3. 6. 2020)
vodovod Psáry – řad B	30. 10. 2020 (začátek: 1. 10. 2020)
kanalizace - IO 01	30. 11. 2020 (začátek: 18. 5. 2020)
kanalizace - IO 03	30. 9. 2020 (začátek: 3. 8. 2020)

2. POSOUZENÍ STAVBY VODOVODU

2.1 Zjištěný stav vodovodu a práce prováděné na vodovodu

Dle [13] byla stavba dne 17. 12. 2020 přerušena s ohledem na klimatické podmínky, které neumožňovaly dodržení technologických postupů pokládky konstrukčních vrstev nové komunikace. Obnovení stavebních prací proběhlo dne 1. 4. 2021. Jelikož se doba zimní přestávky nezapočítává do termínu plnění díla, připadl posunutý termín dokončení vodovodu na 8. 5. 2021. Dne 24. 2. 2021 předložil dodavatel nároky na prodloužení termínu díla, z čehož po dohodě s objednatelům vyplynul uznaný nárok na prodloužení termínu o 25 dní, tj. do 3. 6. 2021. Tento termín však nebyl dodržen a od 3. 6. 2021 jsou tak práce nejspíš prováděny ve smyslu čl. XIII. SoD [12], který stanoví povinnost dodavatele uhradit objednateli smluvní pokutu v případě prodlení se zhotovením a předáním díla nebo jeho části oproti finančnímu a časovému harmonogramu plnění (FHS). K SoD byl uzavřen dodatek o prodloužení termínu dokončení díla.

Dne 24. 5. 2021 zaslal objednatel prostřednictvím TDS žádost o kolaudační souhlas pro předpokládaný termín dokončení záměru k 30. 6. 2021. Dne 22. 6. 2021 se konala závěrečná kontrolní prohlídka, z níž byl pořízen zápis [40]. V něm jsou vodoprávním úřadem reklamovány chybějící doklady: zápis o předání a převzetí dokončeného díla, dokumentace skutečného provedení stavby, tlakové zkoušky, doklad o proplachu a dezinfekci, rozbor vody, stanovisko KHS SK (Krajská hygienická stanice Středočeského kraje), revizní správa elektro, souhlas provozovatele s kolaudací, vyjádření správce potoka s kolaudací, souhlas správce komunikace s kolaudací. Další část protokolu se věnuje kanalizaci Psáry (pátevní sběrač), u které chybí mj. dokumentace skutečného provedení, souhlas provozovatele s kolaudací. Závěrem je konstatováno, že kolaudační souhlas bude vydán po doplnění chybějících dokladů. Dne 3. 11. 2021 bylo vodoprávním úřadem MěÚ Černošice (p. Čokrt) potvrzeno, že při kontrolní prohlídce

bylo geodetické zaměření vodovodu (akce "III/105 Psáry-průtah" od společnosti GEOLINE), které je však neúplné. Závěrečnou kontrolní prohlídku bude nutno opakovat po dokončení díla a kompletaci dokladů.

Dne 8. 11. 2021 zaslala místostarostka Obce Psáry dodavateli dopis s opakovaným soupisem chybějících podkladů potřebných k užívání a provozování díla [55]. Některé doklady byly dodavatelem prací Obci Psáry dodány 10. 1. 2022, jejich výsledky však jsou v několika případech nevalidní mj. s ohledem na skutečnost, že po proběhlých zkouškách, které měly ověřit vlastnosti provedeného díla, bylo do stavby dodavatelem opětovně zasahováno (odhalení potrubí, rozpojování a spojování částí vodovodního řadu).

Stavební deníky ([68], [69], [70], [71], [72] a [73]) týkající se předmětných stavebních objektů byly vedené od 25. 5. 2020 do 30. 6. 2021, kdy je proveden poslední zápis v [73], a od tohoto data nemá znalec k dispozici další zápisy ani stavební deník vedený zhotovitelem. Stavbyvedoucí zhotovitele (IMOS Brno, a.s.) p. Jaroslav Petrlik dne 24. 1. 2022 (při provádění tlakové zkoušky) potvrdil znalci [94], že stavební deník zhotovitel od června 2022 nevede a není k dispozici. Přitom stavba průkazně pokračuje i po tomto termínu (viz fotodokumentace zadavatele [81] a další text). Poslední zápis z KD, který má znalec k dispozici, je z 23. 6. 2021 ([78][a20]). V něm je uvedeno, že vzhledem k dokončování stavby se již další KD nebude konat. K vedení stavebního deníku došlo až od data 20. 12. 2021 po změně TDS (Ing. Václav Novák, AI 0013603) [75], a to nestandardním způsobem, kdy deník vede a zapisuje TDS a zhotovitel odmítá připodepsání standardního zápisu o provádění prací.

Níže je chronologicky popsán průběh zkoušek a prací provedených po přerušené závěrečné kontrolní prohlídce **stavby vodovodu** dne 22. 6. 2021 (včetně vybrané fotodokumentace od zadavatele vyjádření).

- Zápis o provedeném proplachu a dezinfekci vodovodního řadu ve dnech **18. – 19. 4. 2021 a 12. – 13. 7. 2021** ([1][c7]) doložený dodatečně ke kolaudaci díla nelze považovat za validní, protože byl proveden před opravami vodovodu (viz další text). Zápis je parafován pouze hlavním stavbyvedoucím IMOS Brno, a.s. Ing. Navrátilem a nevyplývá z něj přítomnost objednatele a budoucího provozovatele při zkoušce. Dokument by měl být vyhotoven formou protokolu, nikoliv pouze zápisu. Tento dokument nelze předložit KHS SK, hygienik by měl být o uvedeném průkazně informován.
- Odběr vody z řadu A v úseku km 1,839 – 2,7000 pro vyhodnocení jakosti pitné vodovody ([1][c4]) byl proveden **14. 7. 2021**, tedy před následnými opravami vodovodu a protokol doložený dodatečně ke kolaudaci díla proto nelze považovat za validní.
- Dne 16. 7. 2021 proběhla emailová komunikace mezi projektantem (a AD) a dodavatelem [39] ve věci zkušební tlaku ve vodovodním potrubí. Projektant uvedl, že tlak 18 bar je minimum pro tlakové zkoušky, PD RDS [8] však předepisuje zkušební tlak 22,5 bar.
- Dne **20. 7. 2021** zaslal p. Petrlik (stavbyvedoucí) soupis vad a nedodělků z pochůzky dne 19. 7. 2021 [43].

Veškeré dále popsané práce a zdokumentované zásahy do vodovodu byly prováděny po dodavatelem deklarovaných termínech proplachu a dezinfekce vodovodního řadu a odběru vody z řadu A pro vyhodnocení jakosti pitné vody.

Zjištěné poruchy, zásahy, rozpojení, opravy jsou pro přehlednost dále zakresleny v příloze č. 2 - Vodovod Psáry, který tvoří nedílnou přílohu tohoto vyjádření.

- Dne **28. 7. 2021** bylo provedeno pracovníky PVK, a.s. (na základě objednávky IMOS Brno, a.s.) hledání úniků vody pomocí inertního plynu (helium).



Foto /1/ Hledání úniků vody (snímek pořízen 28. 7. 2021).

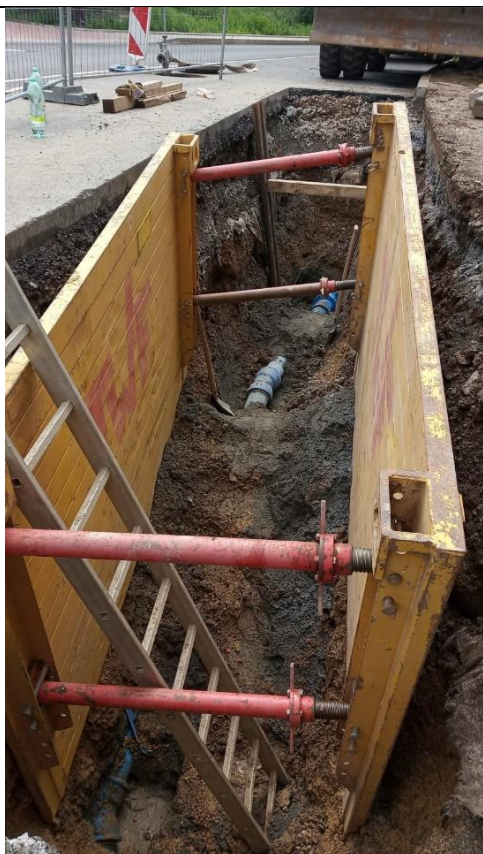


Foto /2/ Hledání úniků vody (snímek pořízen 28. 7. 2021).



Foto /3/ Hledání úniků vody (snímek pořízen 28. 7. 2021).

- Ve dnech **29. 7. – 5. 8. 2021** byla prováděna oprava vodovodu před budovou OÚ Psáry (místo řešené poruchy **V8**) z důvodu zjištěných netěsností. Poloha poruchy V8 je zakreslená v příloze č. 2, která je nedílnou součástí vyjádření.



*Foto /4/ Místo řešené poruchy **V8**: Zásah do vodovodu před budovou OÚ Psáry (snímek pořízen 4. 8. 2021).*



*Foto /5/ Místo řešené porucha **V8**: Zásah do vodovodu před budovou OÚ Psáry (snímek pořízen 4. 8. 2021). Na snímku je vidět rozpojené potrubí vodovodu.*



Foto /6/ Místo řešené poruchy V8: Zásah do vodovodu před budovou OÚ Psáry (snímek pořízen 5. 8. 2021).

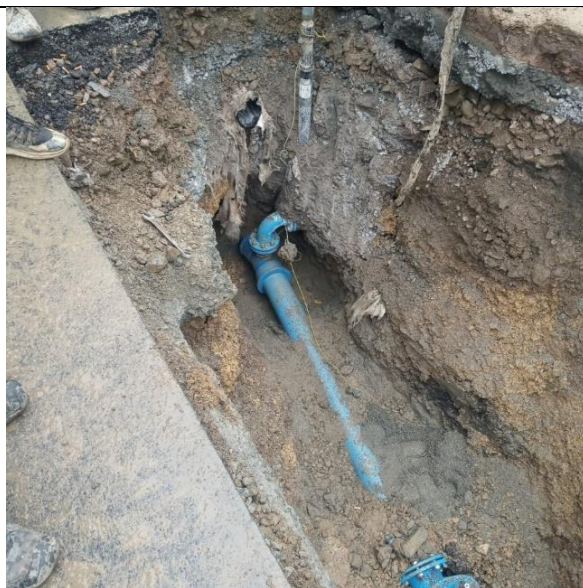


Foto /7/ Místo řešené poruchy V8: Zásah do vodovodu před budovou OÚ Psáry (snímek pořízen 5. 8. 2021).

- Ze dne **10. 8. 2021** jsou snímky dokumentující zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 5 (místo řešené poruchy V6). Na snímcích je vidět nezajištěný a nezapažený výkop.



Foto /8/ Místo řešené poruchy V6: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 5 (snímek pořízen 10. 8. 2021).



Foto /9/ Místo řešené poruchy V6: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 5 (snímek pořízen 10. 8. 2021). Na snímku je vidět rozmontované potrubí.



Foto /10/ Místo řešené poruchy V6: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 5 (snímek pořízen 10. 8. 2021). Na snímku je patrné rozpojené potrubí, nezajištěný výkop a odhalování sítě TI souběžných s vodovodem.

- Ze dne **16. 8. 2021** jsou snímky dokumentující práce na vodovodu v ul. Psárská u č.p. 10 (místo řešené poruchy **V2**).



*Foto /11/ Místo řešené poruchy **V2**: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 10 (snímek pořízen 16. 8. 2021).*



*Foto /12/ Místo řešené poruchy **V3**: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 8 (snímek pořízen 16. 8. 2021).*

- Ve dnech **16. až 18. 8. 2021** byly pořízeny snímky dokládající práce na vodovodu v ul. Psárská u č.p. 8 (místo řešené poruchy **V3**), kdy bylo potrubí rozpojeno a doplněno o 1x WAGA spojkou.
- Ve dnech **17. a 20. 8. 2021** v ul. Pod Vápenkou (místo řešené poruchy **V4**). Toto místo bylo opravováno vícekrát, v rámci oprav došlo k doplnění o 2x WAGA spojky.



Foto /13/ Místo řešené poruchy V3: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 8 (snímek pořízen 17. 8. 2021).



Foto /14/ Místo řešené poruchy V4: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 18. 8. 2021). Na snímku je patrné rozmontované potrubí.



Foto /15/ Místo řešené poruchy V4: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek z 17. 8. 2021).



Foto /16/ Místo řešené poruchy V4: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 17. 8. 2021).



Foto /17/ Místo řešené poruchy V4: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 17. 8. 2021).



Foto /18/ Místo řešené poruchy V4: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 20. 8. 2021).

- První úseková tlaková zkouška proběhla (dle protokolu č. 2) v úseku km 1,7597 až 1,8376 ve dnech 9. – 11. 6. 2021. Tento krátký úsek stavby (77,9 m) vyhověl a do potrubí v tomto úseku

nebyly prováděny další zásahy a opravy. Na protokolu chybí podpis budoucího provozovatele a není uvedeno zkušební médium.

Další úseková tlaková zkouška na vodovodu proběhla (dle sdělení dodavatele v dopise [46]) po dobu 1,5 hodiny za účasti pracovníků budoucího provozovatele TS Dolnobřežanska ve staničení km 1,839 až 2,7000 dne **19. 8. 2021**, ale dle protokolu č. 1 o úsekové zkoušce potrubí [1][c10] proběhla tato zkouška úspěšně v délce trvání 1,5 hodiny dne 18. 8. 2021. Tento protokol o provedené zkoušce není požadovaným dokladem, protože šlo pouze o úsekovou zkoušku (celková zkouška musí probíhat dle normy 8 hodin).

Následující tlaková zkouška ve staničení km 1,839 až 2,7000 v délce trvání 18,5 hodiny proběhla namísto v protokolu uvedeném termínu 18. - 19. 8. 2021 ve skutečnosti až dne **26. 8. 2021** (v protokolu č. 3 o úsekové zkoušce potrubí [1][c10] je průkazná chyba v datumech), znalec uvedené prověřil a existuje sousledná fotodokumentace z provádění zkoušky až ze dne 26. 8. 2021.

Při obou zkouškách měl být vodovod odzkoušen na tlak 18 barů. PD [8] předepisuje v úseku 4, km 1,7597 – 1,839 a v úseku 5, km 1,839 – 2,700 zkušební tlak 22,5 bar. Snížení zkušební tlaku oproti požadavku PD není v protokolu vůbec zdůvodněno (ke snížení zkušební tlaku na hodnotu 18 bar vydal projektant vyjádření dne 16. 7. 2021). Dle sdělení obce Psáry byly tlakové zkoušky prováděny vodou (zdrojem vody byl stávající vodovod v obci), v protokolech není zkušební médium uvedeno. **S ohledem na pozdější havárie, prováděné opravy a zásahy do vodovodu má znalec pochybnost o tom, zda zkouška byla provedena bezvadně a na celém úseku** cca 940,3 m (stan. km 1,7597 - 2,7000), protože při následném napuštění vodovodu vodou z Posázavského vodovodu zhotovitelem IMOS Brno, a.s. (dne 13. 9. 2021) dílo začalo vykazovat extrémní poruchy a netěsnosti, které vedly k následným rozsáhlým opravám a zásahům do vodovodu.

Celková tlaková zkouška nebyla provedena, k celkové tlakové zkoušce neexistuje protokol. Protokoly a použité postupy vykazují další vady a nesoulady s požadavky příslušné ČSN 75 5911 [105]: nebyl ověřen tlak na druhém konci zkoušeného úseku, nebyl použitý tlakoměr s kalibračním protokolem (musí být třídy přesnosti 1 s dělenou stupnicí po 0,02 MPa). I z důvodu těchto vad je úseková zkouška provedená dne 26. 8. 2021 dle názoru znalce nevalidní a protokol není průkazným dokladem dle požadavků SoD [12].

Protokoly obsahují i další technické a formální vady, není uvedeno zkušební médium (voda / vzduch), jeho zdroj, způsob natlakování na předepsaný zkušební tlak a přesné napouštěcí místo, např. rozpojení úseku v armaturní šachtě apod. Protokoly by měly být provedeny na místě v den konání zkoušky. Uvedené v případě protokolu č. 3 neproběhlo. Protokoly o tlakových zkouškách jsou nevalidní i z toho důvodu, že ve všech třech případech jde o protokoly o úsekových tlakových zkouškách, přitom projekt a příslušná ČSN požadují doložení protokolu o celkové tlakové zkoušce vodovodu a takový protokol nebyl předložen.

Veškeré dále popsané práce a zdokumentované zásahy do vodovodu byly prováděny po dodavatelem deklarovaných termínech proplachu a dezinfekce vodovodního řádu, odběru vody z řádu A pro vyhodnocení zdravotní nezávadnosti pitné vodovody a po provedení dodavatelem deklarovaných úsekových tlakových zkoušek vodovodu. Validitu těchto dokladů a úsekových zkoušek popírají dále popsané skutečnosti.

- Dne 7. 9. 2021 zaslal zaměstnanec společnosti IMOS Brno, a.s. Obci Psáry emailem návrh předávacích protokolů. Obec v odpovědi z 8. 9. 2021 uvedla, že stále nejsou odstraněny všechny závady z pochůzky na stavbě dne 19. 7. 2021 a odmítá převzít dílo.
- Dne **13. 9. 2021** byl dle [45] za přítomnosti p. Petrlíka (IMOS Brno, a.s.), budoucího provozovatele TS Dolnobřežansko, Ing. Čokrta (Vodoprávní úřad Černošice), zástupců firmy Čermák a Hrachovec a.s., VHS Benešov (provozovatel Posázavského vodovodu), Ing.

Melichara (TDS obce pro etapu III vodovodu realizovaného firmou Čermák a Hrachovec a.s.,) a pí. Málkové (OÚ Psáry) proběhlo poprvé napouštění vody z Posázavského vodovodu. Z důvodu nepřipravenosti části stavby IMOS Brno a.s. a z obavy o poškození vybavení armaturní šachty (nebyly zabudovány a nainstalovány podpěrné prvky potrubí) musely být práce na napuštění vodovodu přerušeny. Šoupě DN 200 ve staničení km 1,759 (geodetický bod 179) mělo zabetonovanou zemní soupravu a nešlo s ním otočit.

- Při druhém pokusu o napuštění vodovodu dne **20. 9. 2021** (za přítomnosti zhotovitelů jednotlivých úseků stavby a budoucího provozovatele) voda do potrubí natekla, ale do rána uniklo po nočním měření cca 80 m³ vody. Druhý den (21. 9. 2021) se voda objevila ve sklepě domu na psárské návsi (objekt restaurace) a průchodkami se voda dostala i do šachty. Únik byl dle [51] na části posuzovaného úseku vodovodu od armaturní šachty směrem k OÚ Psáry. Budoucí provozovatel upozornil dodavatele, že není osazená telemetrie v armaturní šachtě. Nastalá havárie dila potvrzuje pochybnosti a řádném provedení úsekových tlakových zkoušek.

Přestože nebyl při tlakových zkouškách v srpnu 2021 (19. a 26. 8. 2021) vodovod odzkoušen na tlak 22,5 barů předepsaný v PD [8] (autorský dozor AD uvedl nezbytné minimum pro provedení tlakové zkoušky 18 barů [39]), při napuštění vodovodu dne 20. 9. 2021 došlo k úniku cca 80 m³ vody z potrubí a 24. 9. 2021 (dle Obce Psáry 25. 9. 2021) došlo k opravě na spoji vodovodu, považuje dodavatel 19. 8. 2021 za datum, kdy byl vodovodní přivaděč SO 01.2 úspěšně odtlakován (dle dopisu z 27. 9. 2021 [46]). Dále dle sdělení dodavatele [46] byl vodovod připraven k předání 29. 6. 2021 a 19. 8. 2021 považuje dodavatel za datum připravenosti k předání objektu, ačkoliv nadále pokračovaly na vodovodu opravy a tlakové zkoušky (viz další text). Protokoly o úsekové tlakové zkoušce potrubí [1][c10] (z 9. – 11. 6. 2021 a 18. – 19. 8. 2021) doložené jako podklad ke kolaudaci díla však nelze považovat za validní, správné a odpovídající stavu v lednu 2022.

- Dle [51] provedl dne **22. 9. 2021** budoucí provozovatel kontrolní odběry vzorků vody na pěti místech, z nichž vyhověl dle laboratorních testů pouze jeden (v úseku od Posázavského vodovodu k armaturní šachtě, tj. mimo posuzovanou stavbu).
- Dle [51] proběhlo dne **23. 9. 2021** odhrabání a hledání poruchy na vodovodu v ulici Psárská po úniku vody z napouštění dne 20. 9. 2021. Závada spočívající ve vystřelení těsnění na spoji potrubí byla odstraněna dle dodavatele [46] **24. 9. 2021**, dle objednatele [48] **25. 9. 2021**. Dle dodavatele [46] byly postupně obnažovány a kontrolovány spoje a armatury mezi vodoměrnou šachtou a odbočkou do ulice Na Vápence (správně má být Pod Vápenkou).
- Dle dopisu Obce Psáry dodavateli [51] byl pokus o natlakování vodovodu proveden **27. 9. 2021** s udržení tlaku 1,2 MPa (tj. 12 bar, poznámka znalce).
- Dne **29. 9. 2021** proběhl další neúspěšný pokus o natlakování. Dne **30. 9. 2021** udrželo potrubí (dle [51]) tlak pouze 0,2 MPa (tj. 2 bar, poznámka znalce).
- Dne 3. 10. 2021 hledal únik vody k tomu přizvaný specialista p. Burda (objednatel: IMOS Brno, a.s.), dne **4. 10. 2021** proběhly výkopové práce na vodovodu v Psárské ul. u domu č.p. 10 (místo řešené poruchy **V2**) a u objektu kadeřnictví (místo řešené poruchy **V1**), při nichž však nebyl únik nalezen [51].



Foto /19/ Místo řešené poruchy V2: Zásah do vodovodu u domu č.p. 10 v ul. Psárská (snímek pořízen 4. 10. 2021).



Foto /20/ Místo řešené poruchy V2: Zásah do vodovodu u domu č.p. 10 v ul. Psárská (snímek pořízen 4. 10. 2021), nedostatečně zajištěný výkop.

- Dne 5. 10. 2021 se Obec Psáry dohodla s dodavatelem potrubí VonRollHydro na měření [51] za účelem zjištění netěsností. Práce byly provedeny na náklad obce.
- Dne **6. 10. 2021** společnost IMOS Brno, a.s. rozšířila výkop u kadeřnictví a rozpojila potrubí DN 150 (bez vědomí investora a budoucího provozovatele) a pokračovala v tlakování potrubí [51]. Práce byly prováděny bez evidence, ohlášení, projednání, bez dopravního značení, není veden stavební deník.
- Dne **7. 10. 2021** došlo k propojení potrubí DN 150 u kadeřnictví [51].
- Ve dnech **7. – 11. 10. 2021** probíhalo měření firmou vonRoll hydro(cz) s.r.o. (dodavatel potrubí) za účelem zjištění netěsností. Měření probíhalo na šesti místech (viz Zpráva o provedení měření úniků v obci Psáry [49]) a jeho výsledkem bylo zjištění pravděpodobného úniku v měřicím bodě 2 (patrně příruba šoupěte směrem k podzemnímu hydrantu u odbočky do ul. Pod Vápenkou).
- Dne **12. 10. 2021** proběhla dílčí úseková tlaková zkouška od rozpojené části u kadeřnictví po armaturní šachtu s výsledkem, že tato část drží tlak 1,8 MPa. Část od kadeřnictví po křižovatku ul. Psárská a Pod Vápenkou nešla natlakovat na zkušební tlak [51].
- Dne **13. 10. 2021** byl zahájen výkop Pod Vápenkou v místě pravděpodobného úniku zjištěného měřením vonRoll hydro (cz) s.r.o. [49] (místo řešené poruchy V4) a proveden další pokus o úsekovou tlakovou zkoušku [51]. Dne **14. 10. 2021** byl nalezen únik vody. Jednalo

se o poškozené nesprávně osazené těsnění v přírubě ([51]). Potrubí vodovodu je uloženo pod kanalizací.

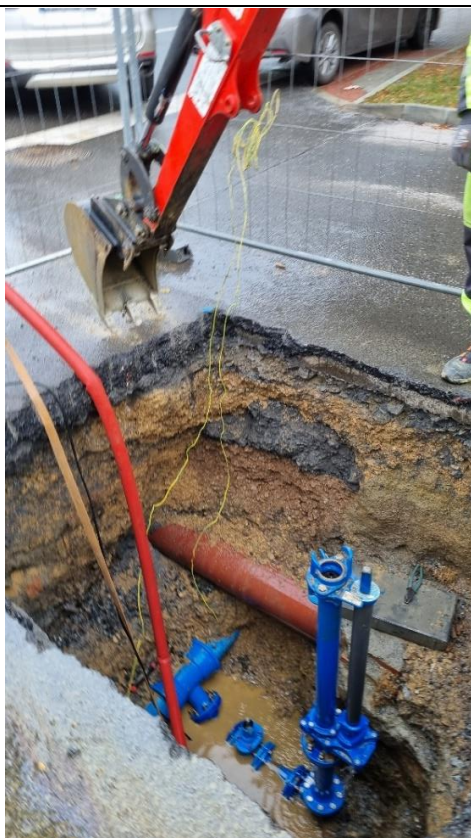


Foto /21/ Místo řešené poruchy V4: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 14. 10. 2021), nezajištěný výkop.



Foto /22/ Místo řešené poruchy V4: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 14. 10. 2021).



Foto /23/ Místo řešené poruchy V4: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 14. 10. 2021. Z potrubí byl demontován hydrant.



Foto /24/ Místo řešené poruchy V4: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 14. 10. 2021). Na snímku je vidět demontovaný hydrant. Dle sdělení zadavatele bylo příčinou netěsnosti nedotažení spojů. Pozn. Znalce: Na snímku prováděné montážní práce byly provedeny s největší pravděpodobností bez použití momentového klíče a v rozporu s technickými požadavky výrobce potrubí.

- Ze 14., 15., 18. a 25. 10. 2021 jsou snímky dokumentující výkop u objektu kadeřnictví (místo řešené poruchy V2). Dne 18. 10. 2021 byla (dle [51]) nalezena závada a byla provedena výměna kolene DN150 od neschváleného výrobce, proběhl další pokus o tlakovou zkoušku. V rámci opravy bylo potrubí rozpojeno a doplněno o dvě spojky WAGA.



Foto /25/ Místo řešené poruchy V2: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 10 (snímek pořízen 14. 10. 2021. Nezajištěný výkop, kontaminace vodovodu.



Foto /26/ Místo řešené poruchy V2: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 10 (snímek pořízen 14. 10. 2021). Porucha V2 je spolu s dalšími zásahy zakreslena v příloze č. 2.



Foto /27/ Místo řešené poruchy V2: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 10 (snímek rozpojeného vodovodu byl pořízen 15. 10. 2021).



Foto /28/ Místo řešené poruchy V2: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 10 (snímek pořízen 15. 10. 2021).



Foto /29/ Místo řešené poruchy V2: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 10 (snímek pořízen 18. 10. 2021).

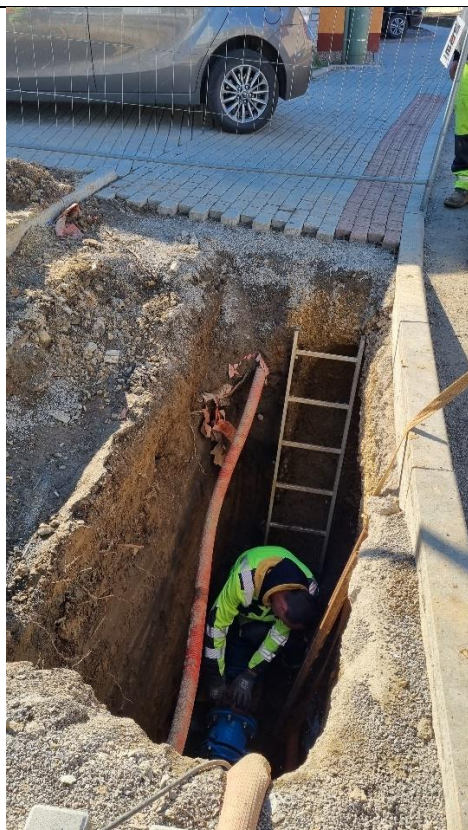


Foto /30/ Místo řešené poruchy V2: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 10 (snímek pořízen 18. 10. 2021). nezajištěný výkop, hrubé porušení předpisů BOZP, pracovník ve výkopu ohrožen zavalením.

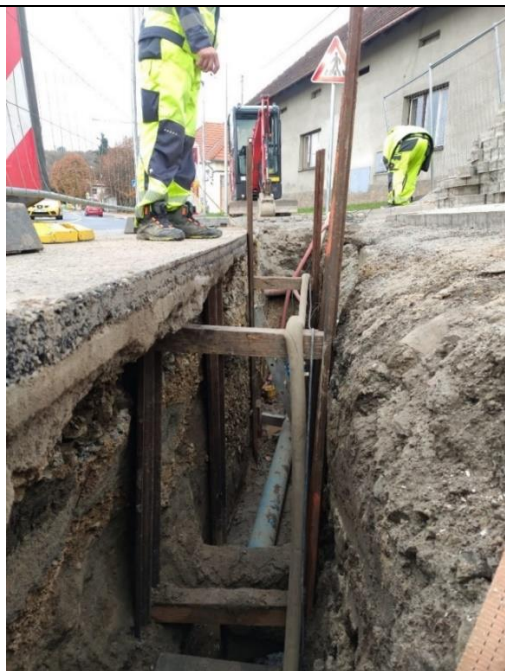


Foto /31/ Místo řešené opravy V2: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 10 (snímek pořízen 25. 10. 2021).



Foto /32/ Místo řešené opravy V2: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 10 (snímek pořízen 25. 10. 2021).

- Z 16. a 18. 10. 2021 jsou snímky dokumentující opětovné výkopy v ul. Psárská u objektu č.p. 8 (místo řešené poruchy V3).



Foto /33/ Místo řešené opravy V3: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 8 (snímek pořízen 16. 10. 2021).



Foto /34/ Místo řešené opravy V3: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 8 (snímek pořízen 16. 10. 2021). Zaplavení výkopu kontaminovaného vodovodu.



Foto /35/ Místo řešené opravy V3: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 8 (snímek pořízen 18. 10. 2021).



Foto /36/ Místo řešené opravy V3: Zásah do vodovodu v ul. Psárská u č.p. 8 (snímek pořízen 18. 10. 2021).

- V dopisu Obce Psáry dodavateli [51] je výčet dokladů nezbytných ke kolaudaci, které dodavatel nepředložil Obci Psáry k 19. 10. 2021.
- Dne 8. 11. 2021 zaslala Obec Psáry dopis [55] s opakovaným soupisem dokladů, které musí dodavatel předložit objednateli dle SoD.
- Ve dnech **16. a 20. 12. 2021** byly pořízeny snímky dokládající opětovné práce ve výkopu vodovodu na odbočce do ul. Pod Vápenkou (místo řešené přeložky V4).



Foto /37/ Místo řešené přeložky vodovodu V4: Zásah v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 16. 12. 2021), neexistuje stavební deník. Místo výkopu je shodné s místem provádění předchozích zásahů do vodovodu v ul. Pod Vápenkou.



Foto /38/ Místo řešené přeložky vodovodu V4: Zásah v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 16. 12. 2021).



Foto /39/ Místo řešené přeložky vodovodu V4: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 20. 12. 2021). Chybí dopravní značení. Místo výkopu je shodné s místem provádění předchozích zásahů do vodovodu v ul. Pod Vápenkou.

- Ze dnů **5. a 10. 1. 2022** jsou snímky dokládající práci na přeložce vodovodu v ul. Pod Vápenkou. Důvodem zásahu je provedení přeložky vodovodu nad kanalizací (původně byl vodovod uložen pod kanalizací). Při provádění prací došlo k opětovné kontaminaci vnitřního prostoru potrubí.



Foto /40/ Místo řešené opravy V5: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 5. 1. 2022).



Foto /41/ Místo řešené opravy V5: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 5. 1. 2022).



Foto /42/ Místo řešené opravy V5: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 10. 1. 2022). Nezapažený výkop – hrubé porušení předpisů a BOZP.



Foto /43/ Místo řešené opravy V5: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 10. 1. 2022). Znečištěné potrubí, kontaminace.



Foto /44/ Místo řešené opravy V5: Zásah do vodovodu v ul. Pod Vápenkou (snímek pořízen 10. 1. 2022).

- Dne **24. 1. 2022** proběhla úseková tlaková zkouška (pouze dílčí úsek v délce cca 200 m od redukční šachty po odbočku do ul. Pod Vápenkou) za účasti p. Petrlíka (IMOS Brno, a.s.), Ing. Nováka (TDS) a p. Paška (TS Dolnobřežanska, s.r.o.) a znalce s nevyhovujícím výsledkem z důvodu poklesu tlaku z 1,8 MPa na 1,4 MPa během 20 minut po zahájení zkoušky. Zápis byl do stavebního deníku [80] byl proveden na OÚ Psáry za účasti pí. Málkové (OÚ Psáry), p. Petrlíka (IMOS Brno, a.s.), který zápis odmítl podepsat, Ing. Nováka (TDS) a znalce.

Dle stavebního deníku [80] bylo dle předchozí emailové korespondence dohodnuto, že bude provedena celková tlaková zkouška vodovodu v úseku stan. km 1,839 až 2,7000 v délce trvání 8 hod. na tlak 1,8 MPa. To se nepodařilo provést. Na místě nebyl stavební deník zhotovitele (dle p. Petrlíka není veden), zhotovitel neměl k dispozici a při zkoušce nepředložil protokol k tlakové zkoušce (dle výsledku p. Petrlíka bude sepsán dodatečně). Znalec na místě ověřil negativní výsledek tlakové zkoušky a konstatoval nepřipravenost (absenci protokolu, stavebního deníku).

- Dne **25. 1. 2022** provedl Ing. Novák (TDS) kontrolu souladu realizované vodoměrné a redukční šachty s PD DSPS [11], rozdíl zanesl do přílohy č. D.2 Vodoměrná a redukční šachta (SO 01.2.1) – viz *Obr. /1/* a pořídil detailní fotodokumentaci šachty [95] (viz Foto /44/ až /47/).

Na základě kontroly provedl TDS (Ing. Novák) hodnocení:

- PD DSPS (projektová dokumentace skutečného provedení stavby) vodoměrné a redukční šachty neodpovídá skutečnosti, viz zákres do výkresu DSPS vodoměrné a redukční šachty (*Obr. /1/*).
- Provedená dodatečná navrtávka Hawle za vodoměrem DN 80 pro tlakovou zkoušku může poškodit telemetrii a přesnost měření, TDS požaduje provést posouzení metrologem.
- Osazení snímače tlaku před vodoměrem DN 50 může ovlivnit přesnost měření.
- Není jasné provedení uzemnění pilířku NN a není provedena vstupní revize elektro.
- Odvětrání šachty není realizováno, vzhledem k umístění automatického vzdušníku v šachtě zásadní nedostatek, protože uzamykatelný poklop je vodotěsný.

Znalec se závěry TDS souhlasí.

Ze stavebnětechnického hlediska je dále zjevné, že šachta není vodotěsná, znalec eviduje průsaky v železobetonové konstrukci (viz *Foto /44/*), dále jsou viditelná dříve vadně sanovaná místa a nesprávně provedené prostupy potrubí. Armaturní šachta měla být dle PD opatřena hydroizolací, uvedené je nutno přešetřit ze strany TDS. V rozporu s PD a předpisy BOZP chybí odvětrání šachty. Při šetření znalce 24. 1. 2022 není dokončeno napájení, elektro silnoproudá část, fotovoltaika a systém záložního napájení, chybí plovák a jímání zaplavení dna šachty.

- Dne **25. 1. 2022** probíhala dle emailové korespondence TDS se znalcem montáž telemetrie (zásahy do potrubí ve vodoměrné šachtě, montáž nadzemního pilířku u šachty). Tyto práce byly prováděny zhotovitelem bez předchozího řádného oznámení a projednání s TDS a jejich provádění bylo zjištěno TDS náhodně [96]. Prováděné práce nebyly prováděny v souladu s PD RDS [8] a práce nevede k tomu způsobit stavbyvedoucí. Ing. Novák (TDS) proto zastavil další provádění prací zápisem do vlastního stavebního deníku [75] a emailovou korespondencí (p. Petrlík, Ing. Špinar, IMOS Brno, a.s.) [98].



Foto /45/ Celkový pohled do vodoměrné a redukční šachty včetně vzdušníku a prostupu odbočky z PE d110 (snímek pořízen 25. 1. 2022).



Foto /46/ Detail Š DN100 směrem k OÚ Psáry (snímek pořízen 25. 1. 2022).

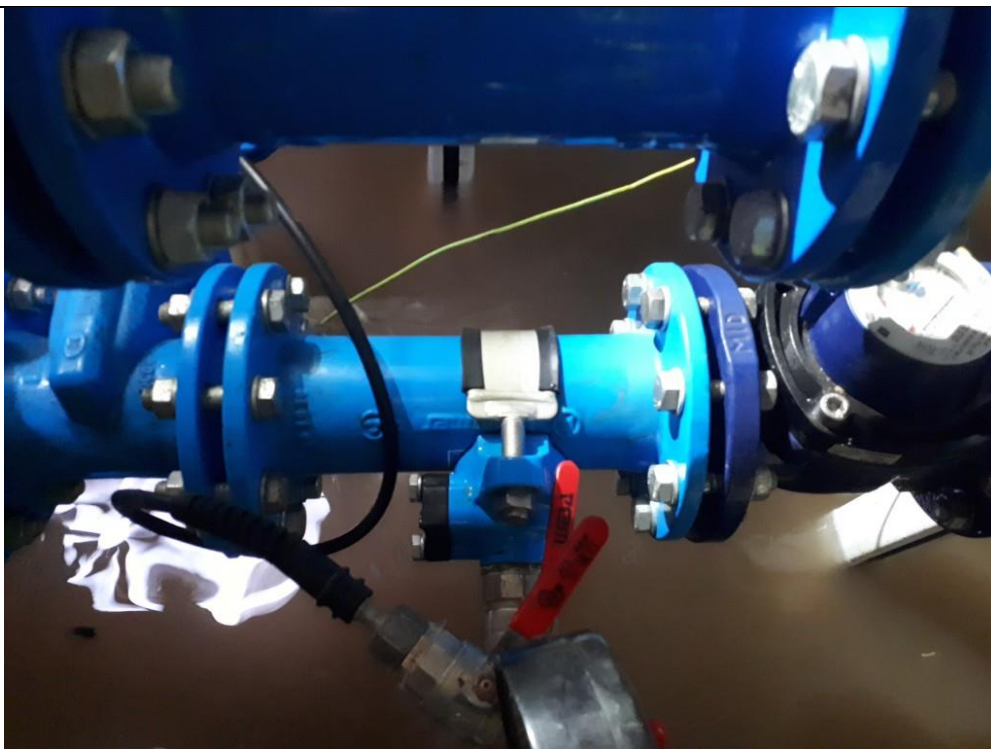


Foto /47/ Navrtávací pas - pravděpodobně pouze pro tlakovou zkoušku (snímek pořízen 25. 1. 2022). Detail napouštěcího zařízení pro tlakovou zkoušku nesplňuje náležitosti předpisů. Správně by mělo být potrubí rozebráno a napouštěno přes zaslepovací přírubu s vrtaným otvorem. Jedná se o znehodnocený ukladňovací úsek potrubí za vodoměrem. TDS nedal souhlas s tímto řešením.



Foto /48/ Umístění snímače tlaku je v rozporu s PD (snímek pořízen 25. 1. 2022).

TECHNOLOGICKÁ ČÁST
PŮDORYS



- | | | |
|-----|--|--|
| 01 | POTRUBÍ LITINA DN 200 | |
| 02 | ELEKTROVÁROVKA PE DN 100 - 1ks | |
| 03 | POTRUBÍ PE 100 RC, SORT1 De 110 | |
| 04 | POTRUBÍ PE 100 RC, SORT1 De 180 | |
| 05 | Exlus V TAHU JISTENÝ SPOJ ROZKOVANÝ DN80/100 (WAGA) - 2 ks | |
| 06 | PRÍRUBOVÝ PŘECHOD DN LITINA 100/80 - 1 ks | |
| 07 | PRÍRUBOVÝ T-KUS LITINA DN 80/80 - 3 ks | |
| 08 | PRÍRUBOVÝ T-KUS LITINA DN 80/60 - 1 ks | |
| 09 | PRÍRUBOVÝ T-KUS LITINA DN 80/50 - 1 ks | |
| 10 | PRÍRUBOVÝ T-KUS LITINA DN 150/100 - 2 ks | |
| 11 | PRÍRUBOVÝ T-KUS LITINA DN 100/100 - 1 ks | |
| 12 | PRÍRUBOVÝ T-KUS LITINA DN 100/80 - 1 ks | |
| 11a | PRÍRUBOVÁ FF TVAROVKA LITINA DN 80, dl. 250 mm - 1 ks | |
| 13 | PRÍRUBOVÁ FF TVAROVKA LITINA DN 80, dl. 300 mm - 1 ks | |
| 14 | PRÍRUBOVÁ FF TVAROVKA LITINA DN 80, dl. 400 mm - 1 ks | |
| 15 | PRÍRUBOVÁ FF TVAROVKA LITINA DN 100, dl. 800 mm - 1 ks | |
| 16 | LITINOVÁ TVAROVKA DN 100 (SE0) (1x S NÁVÁROVČÍ KOTVÍČI PRÍRUBOU), dl. 1300 mm - 1 + 1 ks | |
| 17 | PRÍRUBOVÁ FF TVAROVKA LITINA DN 50, dl. 200 mm - 2 ks | |
| 18 | MONTÁŽNÍ VLOŽKA LITINA DN 80 - 2 ks | |
| 19 | MONTÁŽNÍ VLOŽKA LITINA DN 80 - 1 ks | |
| 20 | FILTY PRÍRUBOVÝ LITINA DN 80 - 1 ks | |
| 21 | UZAVÍRAČÍ SOUPÁTKO DN 80 - 4 + 2 ks | |
| 22 | UZAVÍRAČÍ SOUPÁTKO DN 60 - 2 ks | |
| 23 | UZAVÍRAČÍ SOUPÁTKO DN 100 - 3 ks | |
| 24 | KOLENO 30° PE DN 100 - 2ks | |
| 25 | Exlus V TAHU JISTENÝ SPOJ DN150 (WAGA) - 2 ks | |
| 26 | PRÍRUBOVÉ KOLENO 90° LITINA DN 100 - 2 ks | |
| 27 | VODOMER DN 80, METEOROLOGICKÁ TR. C PULZNÍM VÝSTUPEM | |
| 28 | A S NIMAKIM MODULEM MEISTREXAM PLUS - 1 ks | |
| 29 | VODOMER DN 50, METEOROLOGICKÁ TR. C PULZNÍM VÝSTUPEM | |
| 30 | REDUKČNÍ MENTIL LITINA DN 50 - 1 ks | |
| 31 | PRÍRUBOVÁ FF TVAROVKA LITINA DN 50, dl. 250 mm - 1 ks | |
| 32 | COVZDUSŇOVACÍ VENTIL JEDNOSTUPŇOVÝ DN 80 - 1 ks | |
| 33 | neobrazeno | |
| 34 | JISTENÝ PRÍRUBOVÝ SPOJ DN150 - 6 ks | |
| 35 | PŘECHOD HLAVOVÝ LITINA DN100/150 - 1ks | |
| 36 | PŘECHOD HLAVOVÝ LITINA DN100/200 - 1ks | |
| 37 | neobrazeno | |
| 38 | neobrazeno | |
| 39 | PRÍRUBOVÁ FF TVAROVKA DN 100 - 200mm - 1 ks | |
| 40 | PRÍRUBOVÉ KOLENO 90° DN 100 - 1 ks | |
| 41 | JISTENÝ PRÍRUBOVÝ SPOJ DN100 - 6 ks | |
| 42 | KOLENO S PATHOVÝ LITINA DN 80 - 1ks | |
| 43 | HYDRANT DN 80 - 1ks | |
| 44 | ZASLEPOVACÍ PŘÍRUBA LITINA DN80 | |
| + | ZEMNÍ SOUPRAVA PRO SOUPÁTKO DN 80 - 2ks | |
| + | ZEMNÍ SOUPRAVA PRO SOUPÁTKO DN 100 - 3ks | |

Odborné vyjádření znalce ke stavbě „Vodovod Psáry, kanalizace Psáry – páteřní sběrač“

- Dne **26. 1. 2022** zastavil TDS (Ing. Novák) písemně stavební práce na stavbě „II.105 Psáry, průtah“ [98] a vyzval k provádění oprav, instalací, rozpojování a spojování potrubí atd. v souladu s SoD pouze po předchozí výzvě TDS, a to za účasti budoucího provozovatele vodovodu a kanalizace TS Dolnobřežanska, s.r.o. (TSDB). Rovněž upozornil, že práce budou řádně vedeny do stavebního deníku a zhotovitelem bude oznámena odpovědná osoba stavbyvedoucí s autorizací.
- V reakci na zastavení prací uvedl vedoucí provozu a kanalizace TSDB p. Pašek v emailové korespondenci, že o realizaci instalace telemetrie nebyl od IMOS Brno, a.s. informován a nebyl vyzván ke kontrole a převzetí [99]. Změna umístění čidel byla TSDB odsouhlasena a navrtávky byly provedeny pracovníky TSDB v září 2021 (na objednávku IMOS Brno, a.s.).

2.2 Soulad dokumentace pro realizaci stavby vodovodu (RDS) [8] s dokumentací skutečného provedení stavby vodovodu (DSPS) [11]:

- PD DSPS [11] vyhotovená 5. 11. 2021 neodpovídá skutečnému provedení stavby s ohledem na práce realizované po termínu odevzdání (mj. přeložka vodovodu na stykové křižovatce Psárská, Pod Vápenkou).
- Odpovědný projektant Ing. Pavel Dvořák znalci odpověděl písemně, že neobdržel pro vyhotovení PD DSPS polohu zámkových spojů a ze strany dodavatele stavby (zadavatele PD DSPS) není schopen polohu těchto prvků nikdo potvrdit. Není ani jistota, zda v PD DSPS zakreslené zámkové spoje byly skutečně realizovány.

Dle PD DSPS [11] nebyly provedeny zámkové spoje v souladu s PD RDS [8] minimálně v místech: detail 2, úsek mezi detailem 3 a šoupětem DN150 PN16, úsek mezi LB 01.113 a LB 01.121, za LB 01.126. V rámci PD DSPS nebyly posouzeny mezní délky zamčených úseků s ohledem na požadavky výrobce k předchozí verzi PD RDS. Tyto délky a tím i stabilitu vodovodu je nezbytné v PD posoudit (uvedené v PD DSPS [11] chybí). Dle PD DSPS je uložený vodovod staticky nestabilní pro zvládání provozních stavů. Znalec k uvedenému skutečnému provedení kotvených a dilatovaných úseků vodovodu a dodržení projektovaných délek jednotlivých úseků dotazoval projektanta emailovou korespondencí.

K uvedenému projektant zaslal znalci změnu č. 1 kladečského schéma, vyhotovenou dne 25. 1. 2022 [109]. Ke změněné příloze (kladečské schéma vodovodu) projektant uvádí, že příloha byla zpracována na základě trasy z geodetického zaměření objektů a není známo, zda bylo zaměření provedeno před zásypem potrubí nebo až na základě vytyčení dle vytyčovacího vodiče. Projektant nemá k dispozici konkrétní osazení tvarovek na trase potvrzené zhotovitelem. Rozsah zamčených úseků a zamčených tvarovek projektant vyhotovil dle dostupných podkladů (mj. dostupné fotodokumentace). Předmětné kladečské schéma včetně rozsahu zámkových spojů je stav, který by dle projektanta měl odpovídat řádnému provedení stavby včetně realizovaných změn trasy a tvarovek – tedy optimální stav. Projektant současně upozornil, že stavba s projektantem (a AD) nekonzultovala změny trasy, skladby tvarovek a zamčených spojů, a dále, že VRV, a.s. nemůže být garantem toho, zda dané spoje byly realizovány jako zámkové, ani toho, zda kladečské schéma beze zbytku odpovídá skutečnosti.

Znalec k uvedenému uzavírá, že nesprávné provedení či přímo neosazení zámkového spoje a tím nedodržení statického schéma vodovodu je možnou příčinou netěsností a neschopnosti vodovodu udržet požadovaný tlak.

- PD DSPS [11] není vyhotovena v souladu s vyhl. č. 499/2006 Sb. [100], zejména neobsahuje výkresy skutečného provedení, tj. podélné profily, křížení vodovodu s ostatními sítěmi technické infrastruktury, vodními toky, chybí detaily prvků, skutečné umístění vzdušníku

(který je z důvodu malého krytí 0,75 m vysazen do boku přes šoupě a nikoliv vrchem dle PD DRS), chybí elektročást, MaR, telemetrie, zděný pilíř s rozváděčem DT1 a akumulátorem, který má být dobíjen solárním panelem, datalogger. Není zřejmé, kde je nainstalovaný plovák zaplavení v šachtě. Dle šetření znalce žádný plovák není v šachtě osazen.

- Technická zpráva PD DSPS [11] uvádí na str. 7, že vystrojení šachty proběhlo s dílčími změnami vzhledem k dodatečnému propojení se stávající vodovodní sítí s odkazem na přílohu D.2. Oproti PD RDS [8] realizované změny u redukční a vodoměrné šachty (uvedené v PD DSPS [11]) však neodpovídají skutečnosti, jak je mj. uvedeno ve výstupu Ing. Nováka (TDS) z kontroly realizované vodoměrné a redukční šachty [95]. Příloha č. D.2 [11] tak není v souladu se skutečností.
- K PD DSPS nevydal stanovisko budoucí provozovatel TS Dolnobřežanska, s.r.o. Není tak vyjasněno, zda obsah a náplň PD splňuje standardy provozovatele. Projektant sdělil, že obsah PD s nikým neprojednával.
- Při stavbě přeložky vodovodu v ul. Pod Vápenkou nebylo dodrženo předepsané krytí ve vozovce 1,5 m (dle ČSN 73 6005 [104]). Z fotodokumentace [81] a stavebního deníku [80] je zřejmé, že krytí vodovodu je pouze 75 cm. K uvedenému vydal AD vyjádření [92] se stanovením podmínek, za jakých je možné realizované řešení odsouhlasit (obsyp a zásyp armatur hutnitelným zásypem dle specifikace v PD, doklad o provedené tlakové zkoušce, provedení proplachu a dezinfekce potrubí včetně odběru a vyhodnocení vzorků). Přeložka a nová poloha vodovodu není obsažena v PD DSPS ani v geodetické dokumentaci skutečného provedení stavby [11].

2.3 Posouzení dokladů předaných zhotovitelem díla vodovodu (Obci Psáry):

Smlouva o dílo [12] uvádí v odst. 10.1, že nedílnou součástí řádného splnění díla je předání všech písemných dokladů potřebných k užívání a provozování díla, které zhotovoval nebo dodával dodavatel ve smyslu této Smlouvy (a to i prostřednictvím svých poddodavatelů), a to předáním jejich originálů. Dále jsou uvedeny doklady nezbytné pro vydání kolaudačního souhlasu k užívání vodních děl dle vyhl. č. 183/2018 [103] a dle stavebního povolení vydaného na stavbu vodovodu [6]. Veškeré uvedené doklady je nezbytné předat zadavateli (Obci Psáry) v jednom originálním výtisku. Znalec při jednání [94] ověřil, že obec obdržela pouze kopie dokladů bez originálního paré.

Dále byly zjištěny tyto nesoulady:

- Geodetická dokumentace skutečného provedení stavby vodovodu (GD SPS) [1][c16][c17][c18][c19] neodpovídá skutečnosti, mj. nezahrnuje změny polohy vodovodu prováděných v lednu 2022.
- Projektová dokumentace skutečného provedení stavby vodovodu (PD DSPS) [87][c16][c17][c18][c19] neodpovídá skutečnosti, je neúplná. Samostatné připomínky k ní jsou uvedeny v kapitole 1.3.
- Doklady o výsledcích předepsaných zkoušek a měření předepsaných zvláštními právními předpisy, mezi ně patří (dle § 15 odst. 10 vyhlášky č. 428/2001 Sb. [101]) prokázání vodotěsnosti vodovodního potrubí tlakovou zkouškou podle normových hodnot (uvedených v ČSN 75 5911 [105]).

Poslední tlaková zkouška vodou proběhla za účasti znalce dne 24. 1. 2022 pouze v úseku od redukční šachty po odbočku do ul. Pod Vápenkou s katastrofálně nevyhovujícím výsledkem (při poklesu tlaku z 1,8 MPa na 1,4 MPa během 20 minut) a nebyla tak prokázána vodotěsnost opakovaně opravovaného vodovodního potrubí.

Zhotovitelem doložené protokoly o úsekových tlakových zkouškách [1][c10] prováděných v 06 a 08/2021 tlakováním vodou nelze považovat za validní s ohledem na následnou neúspěšnou zkoušku napuštění vodovodu vodou (dne 13. 9. 2021) a pozdější zásahy do vodovodu.

- Proplach a dezinfekce vodovodních řadů požadované závazným stanoviskem Krajské hygienické stanice Středočeského kraje (č.j. KHSSC 03468/2019 ze dne 11. 2. 2019) a provedené dle zhotovitelem dodaných zápisů [1][c7] v 04 a 07/2021 nelze považovat za validní s ohledem na pozdější zásahy do vodovodu.
- Rozbory vody z navrhované části vodovodu požadované závazným stanoviskem Krajské hygienické stanice Středočeského kraje (č.j. KHSSC 03468/2019 ze dne 11. 2. 2019), jejichž zhotovitelem doložené výsledky jsou uvedeny v protokolu [1][c4], nelze považovat za validní s ohledem na pozdější zásahy do vodovodu.
- S ohledem na to, že výkopek uložený v areálu ČOV byl zhotovitelem odvážen až v období 10 až 11/2021, chybí doklady o řádné likvidaci odpadů (protokoly o likvidaci odpadů jsou z 06/2021).
- Předložené protokoly o kontrole hutnění zemin a výsledky statických a dynamických zkoušek jsou nepřezkoumatelné. Dle sdělení zadavatele nebyl k provádění zkoušek systematicky přizván TDS ani investor stavby, provádění zkoušek nebylo realizováno v souladu s kontrolním a zkušebním plánem stavby, není evidováno v zápisech stavebního deníku. Znalec doporučuje uvedené validovat a soulad zkoušek s KZP potvrdit ze strany TDS.
- Chybí doklad o řádné likvidaci zařízení staveniště v souladu s SoD [12], zařízení staveniště je dle šetření znalce v 01/2022 zhotovitelem stále využíváno.
- Chybí protokol (zápis) o ověření funkčnosti uzávěrů a armatur. Zápis z 21. 6. 2021 ve stavebním deníku je nevalidní s ohledem na sérii stavebnětechnických zásahů do vodovodu po tomto datu.
- Chybí stanovisko budoucího provozovatele vodovodu TS Dolnobřežanska, s.r.o.
- Chybí stanovisko Krajské hygienické stanice Středočeského kraje (KHS SK).
- Chybí souhlas správce komunikace s řádnou opravou zásahů a zacelených výkopů s kolaudací (souhlas správce komunikace KSÚS SK byl vydán dne 2. 11. 2021, tedy před zásahy do vodovodu). Práce v ulici Psárská byly sice prováděny v chodníku a bez zásahu do asfaltu, ale s vypadnutím zeminy až pod krajskou komunikaci.
- Chybí validní revize elektrických zařízení (s ohledem na práce provedené v lednu 2022).
- Chybí protokol o předání a převzetí dokončené stavby.

Kromě výše uvedených dokladů je nutné zadavateli předat ke stavbě vodovodu originál stavebního deníku. Stavební deníky byly vedené od 25. 5. 2020 do 30. 6. 2021, kdy je proveden poslední zápis v [73], a od tohoto data nemá znalec k dispozici další zápisy ani deník. Provádění veškerých prací bez jakékoliv evidence a mimo stavební deník od 30. 6. 2021 potvrdil znalci a TDS Ing. Novákovi stavbyvedoucí p. Petrлік z IMOS Brno, a.s.

3. POSOUZENÍ STAVBY KANALIZAČNÍHO SBĚRAČE

3.1 Zjištěné vady na kanalizačním sběrači

V textu níže je uveden výpis poruch a závad zjištěných v rámci posouzení kanalizačního sběrače na základě kamerových prohlídek [86], místního šetření [108] a dalších poskytnutých podkladů [86]. Celkové schéma kanalizačního sběrače a posuzovaného úseku kanalizace je

uvedeno v příloze č. 3. Zjištěné poruchy a vady kanalizace jsou označeny písmenem „K“ s přiřazeným číslem 1-7. Na situačním výkrese, který tvoří nedílnou přílohu č. 4 odborného vyjádření znalce, je znázorněno umístění zjištěných poruch.

K1 Nejsou k dispozici kamerové zkoušky všech úseků (provedeno přepojení bez souhlasu provozovatele)

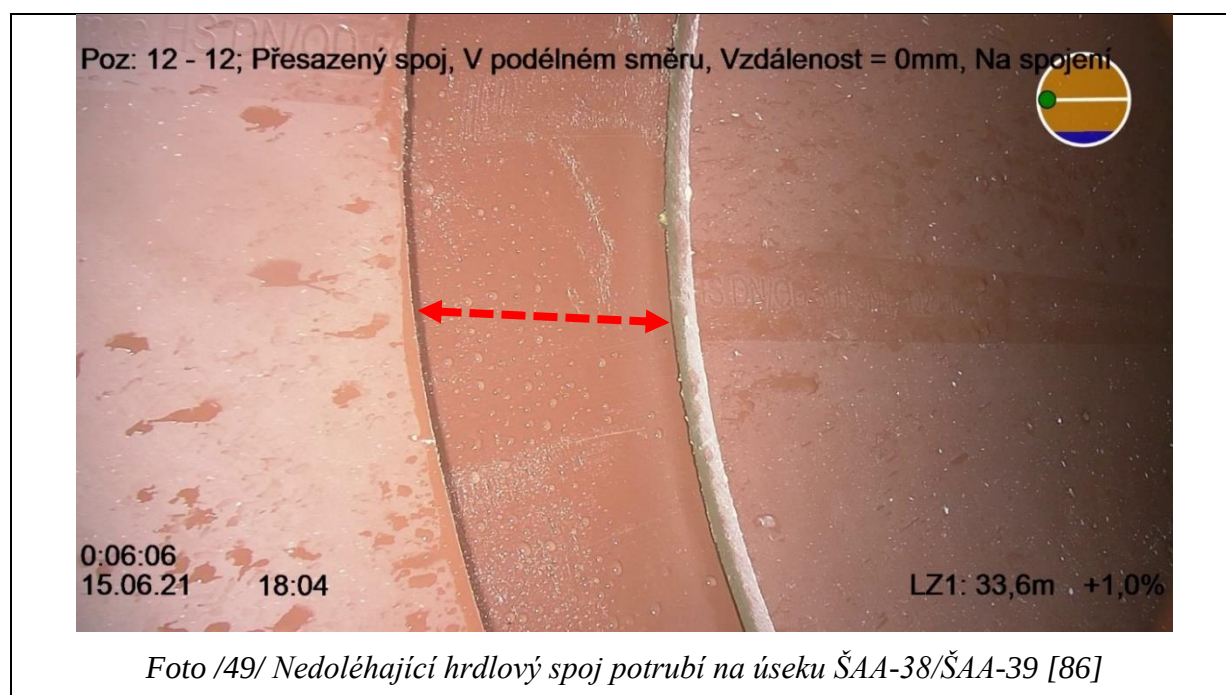
Na úseku ŠAA-42/ŠF-01, kde bylo provedeno přepojení stoky F na pátevní sběrač AA, a na úseku ŠAA-20/ŠAA, kde bylo provedeno přepojení stoky A1 na pátevní sběrač, nebyly provedeny kamerové prohlídky. Přepojení stávajících stok na pátevní sběrač v jeho celé délce bylo navíc provedeno bez souhlasu provozovatele kanalizace [107] v obci Psáry.

Znalec doporučuje požadovat doplnění kamerových průzkumů v chybějících úsecích, dokladová část je neúplná.

K2 Nedoléhající spoje potrubí

Na úsecích ŠAA-35/ŠAA-36, ŠAA-36/ŠAA-37, ŠAA-38/ŠAA-39, ŠAA-39/ŠAA-40, ŠAA-40/ŠAA-41 a ŠAA-41/ŠAA-42 se nachází nedoléhající hrdlové spoje potrubí (tzn. konec potrubí není plně zasunut do hrdla navazující trouby).

Znalec doporučuje úseky s poruchami sanovat pomocí bezvýkopové metody (např. použitím sklolaminátového rukávce).



K3 Potrubí v protispádu – stojící voda

V některých úsecích sběrače je uloženo potrubí v protispádu (navrhovaný sklon není dodržen po celé délce úseku mezi revizními šachtami). Odchytky potrubí směrem nahoru oproti ideálnímu sklonu se podle kamerových prohlídek [86] pohybují cca do 8 cm (ŠAA-40/ŠAA-41). Stojící voda byla při kamerových prohlídkách zachycena v úsecích ŠAA-2/ŠAA-3, ŠAA-5/ŠAA-6, ŠAA-8/ŠAA-9, ŠAA-19/ŠAA-20, ŠAA-36/ŠAA-37, ŠAA-38/ŠAA-39 a ŠAA-40/ŠAA-41.

Znalec doporučuje doplnit úseky se zjištěným protispádem do PD DSPS a v rámci této PD zhodnotit i možný vliv na provoz kanalizačního sběrače.

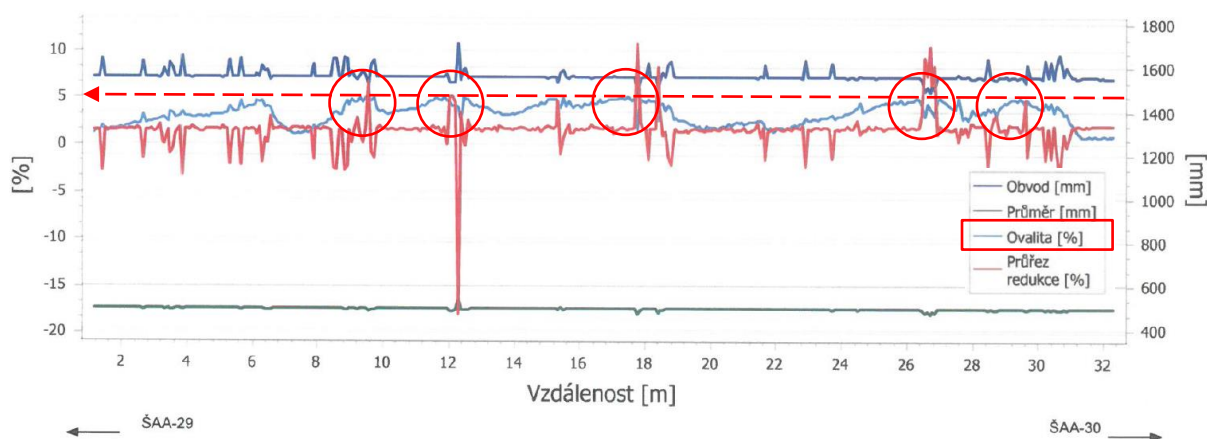


K4 Ovalita potrubí cca 5,0 %

Na úsecích ŠAA-23/ŠAA-24, ŠAA-24/ŠAA-25, ŠAA-25/ŠAA-25A, ŠAA-29/ŠAA-30 a ŠAA-31/ŠAA-32 byla provedením kamerových prohlídek zjištěna ovalita cca 5,0 %. Dle návodu výrobce použitého potrubí [106], se má ovalita po dokončení stavby pohybovat s ohledem na zatížení potrubí v rozmezí cca 1-3 %, dlouhodobá deformace potrubí by však neměla v žádném případě překročit hodnotu 6 %. Zjištěnou ovalitu 5 % lze považovat za hraniční hodnotu.

Ovalita potrubí zjištěná na základě kamerových průzkumů v některých úsecích neodpovídá excelové tabulce „Stoky, šachty, přípojky - Psáry“ přiložené k poskytnutým kamerovým průzkumům [86]. Tabulka uvádí například popis „OK max 3 %“ ve sloupci hodnocení ovality k úseku ŠAA-29/ŠAA-30, přičemž v úsekovém protokolu kamerové prohlídky ze dne 21. 4. 2021 (datum záznamu: 14. 4. 2021) je patrná vyšší ovalita – viz Obr. /2/. V tabulce tedy buď nejsou uvedeny správné hodnoty nebo v období mezi zpracováním tabulky (datum zpracování tabulky není známo) a zpracováním poskytnutých kamerových zkoušek došlo v některých úsecích ke zvýšení deformace potrubí.

Znalec doporučuje opakovat kamerové průzkumy a ověřit, zda v mezidobí od předchozích průzkumů nedošlo ke zvyšování deformace potrubí nad mez stanovenou výrobcem potrubí a ověřit zda zvýšená ovalita nemá vliv na těsnost spojů potrubí a přítoky balastních vod.



Obr. /2/ Výřez z úsekového protokolu pro ŠAA-29/ŠAA-30 [86]

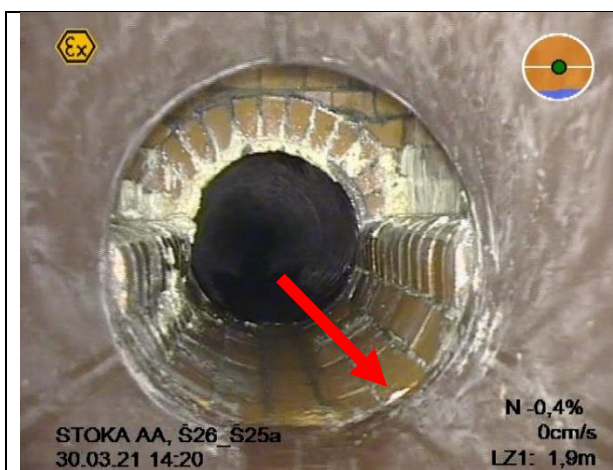
K5 Nátok balastních vod

Z kamerových průzkumů [86] je patrný masivní nátok balastních vod v šachtě ŠAA-25A ve dně v místě zaústění výše položeného úseku potrubí do šachty a dále netěsnostmi ve stěnách šachty (jak zděná část, tak betonové skruže). V souvislosti s průsaky stěnami a spárami dochází na vnitřním povrchu šachty k tvorbě inkrustací.

Další přítok balastních vod byl zjištěn v místě napojení stávající stoky do páteřního sběrače v místě šachty ŠAA-04 [108] (před objektem ČOV).

Součástí podkladů předaných zhotovitelem jsou také zkušební protokoly o zkouškách vzduchotěsnosti dle ČSN 75 6114; EN 1610 [86]. Dle protokolů vzduchotěsnost všech úseků kanalizace vyhovuje. Takový stav ale odporuje zjištěným nátokům balastních vod při kamerových průzkumech a při místním šetření. Při bližším přezkoumání předložených protokolů je patrné, že razítko a podpisy na řadě protokolů jsou zkopírované. Další zvláštností je, že jsou doloženy protokoly pro úseky ŠAA-24/ŠAA25 a ŠAA-25/ŠAA26, ale úseky s mezilehlou šachtou ŠAA-25A chybí. K provádění zkoušek vzduchotěsnosti navíc nebyl přizván zástupce investora, provozovatele nebo TDS. S ohledem na výše uvedené nejsou protokoly přezkoumatelné a nelze je považovat za validní. Kromě pochybností o validitě zkoušek znalec dále upozorňuje, že protokoly nebyly doloženy ke všem úsekům kanalizace.

Znalec doporučuje sanovat šachty s evidovanými nátoky balastních vod a opakovat zkoušky vzduchotěsnosti (vodotěsnosti) všech úseků stok.



*Foto /51/ Místo nátlaku balastních vod
v šachtě ŠAA-25A [86]*



*Foto /52/ Tvorba inkrustací na vnitřní stěně
šachty ŠAA-25A [86]*

K6 Podezření na výskyt tlakového proudění při vyšších průtocích

V šachtách ŠAA-03 a ŠAA-04 jsou patrné známky vzdouvání vody do prostoru šachtových skruží (znečištěná stupadla, polystyren a další plovoucí nečistoty ulpívající na vnitřních stěnách skruží). S ohledem na zjištěný stav lze předpokládat, že v potrubí dochází k tvorbě tlakového proudění a souvisejícímu vzdouvání vody v šachtách. Takové stavy se mohou v souvislosti s nízkými sklony potrubí (viz porucha K7) vyskytovat např. při špičkách produkce odpadní vody nebo při srážkových situacích, kdy může dojít k nátlaku dešťových vod do sběrače, mj. i netěsnostmi v potrubí a revizních šachtách.

Znalec doporučuje vyžádat vyjádření TDS a provozovatele kanalizace k výskytu a příčině tlakového proudění před převzetím díla. Šachty nebyly po výstavbě vyčištěny, a tak nejde v tuto chvíli s jistotou určit, zda je znečištění způsobeno tlakovým prouděním nebo pochází ještě z období výstavby kanalizace. Znalec doporučuje vyčištění šachet a provedení kontroly jejich stavu (cca po měsíci) a dále provedení místního šetření při výskytu výraznějších srážkových situací.



Foto /53/ Nečistoty na stěně a na stupadlech v šachtě ŠAA-03 (vlevo) [108]



Foto /54/ Nečistoty na stěně v šachtě ŠAA-04 (vpravo) [108]

K7 Sklon kanalizačního potrubí

Podélný sklon kanalizačního potrubí DN 500 a DN 600 na velké části úseků neodpovídá dle zaměření skutečného provedení [65] realizační dokumentaci stavby (PD RDS) [7]. V tabulce níže jsou uvedeny navrhované sklony dle PD a sklony dle geodetického zaměření stavby na trase páteřního kanalizačního sběrače AA (zelenou barvou jsou označeny vyšší než navrhované sklony, nižší sklony jsou označeny červeně). Nejméně příznivé sklony jsou především v úsecích ŠS/ŠAA-1, ŠAA-2/ŠAA-3 a ŠAA-8/ŠAA-10.

ÚSEK	SKLON DLE PD RDS [‰]	SKLON DLE GZSPS [‰]	ÚSEK	SKLON DLE PD RDS [‰]	SKLON DLE GZSPS [‰]	ÚSEK	SKLON DLE PD RDS [‰]	SKLON DLE GZSPS [‰]
ŠS-ŠAA1	4.1	2.3	ŠAA15-ŠAA16	6.7	6.6	ŠAA29-ŠAA30	10.4	11.1
ŠAA1-ŠAA2	4.1	4.8	ŠAA16-ŠAA17	6.7	7.6	ŠAA30-ŠAA31	10.4	9.1
ŠAA2-ŠAA3	4.1	3.2	ŠAA17-ŠAA18	6.7	5.7	ŠAA31-ŠAA32	10.4	11.7
ŠAA3-ŠAA4	4.1	4.8	ŠAA18-ŠAA19	6.7	21.3	ŠAA32-ŠAA33	10.4	11.6
ŠAA4-ŠAA5	4.1	9.7	ŠAA19-ŠAA20	2.9	4.6	ŠAA33-ŠAA34	10.4	8.6
ŠAA5-ŠAA6	4.1	4.3	ŠAA20-ŠAA21	31.3	15.2	ŠAA34-ŠAA35	10.4	8.5
ŠAA6-ŠAA7	4.1	4.5	ŠAA21-ŠAA22	10.4	17.1	ŠAA35-ŠAA36	10.4	13.1
ŠAA7-ŠAA8	4.1	5.1	ŠAA22-ŠAA23	10.4	7.7	ŠAA36-ŠAA37	10.4	8.7
ŠAA8-ŠAA9	4.1	0.6	ŠAA23-ŠAA24	10.4	11.3	ŠAA37-ŠAA38	10.4	11.5
ŠAA9-ŠAA10	4.1	1.5	ŠAA24-ŠAA25	10.4	10.0	ŠAA38-ŠAA39	6.9	6.7
ŠAA10-ŠAA11	4.1	4.4	ŠAA25-ŠAA25a*	10.4	12.2	ŠAA39-ŠAA40	6.9	6.2
ŠAA11-ŠAA12	4.1	7.3	ŠAA25a-ŠAA26*	10.4	3.0	ŠAA40-ŠAA41	6.9	9.5
ŠAA12-ŠAA13	6.7	5.1	ŠAA26-ŠAA27	10.4	8.4	ŠAA41-ŠAA42	45.8	58.3
ŠAA13-ŠAA14	6.7	4.0	ŠAA27-ŠAA28	10.4	9.3	ŠAA42-ŠS	45.8	48.8
ŠAA14-ŠAA15	6.7	7.1	ŠAA28-ŠAA29	10.4	12			

* Šachta ŠAA25a nebyla navržena v rámci PD RDS a byla doplněna v průběhu realizace stavby.

Tabulka /1/ Porovnání navrhovaných sklonů dle PD RDS [7] a geodetického zaměření skutečného provedení stavby [65] na trase páteřního kanalizačního sběrače AA

Projektová dokumentace DSPS páteřního sběrače [10] je zpracována na základě geodetického zaměření skutečného stavu. V kapitole *d) zhodnocení stávajícího stavebně technického stavu* souhrnné technické zprávy chybí dle názoru znalce zhodnocení skutečného sklonu kanalizačního potrubí, který je v řadě úseků výrazně nižší, než bylo navrženo v PD RDS. Do této kapitoly by současně mělo být doplněno také zhodnocení stavu potrubí nejen na základě geodetického zaměření, ale i na základě kamerových prohlídek (týká se i úseků s potrubím v protispádu – viz porucha K3 výše). Projektová dokumentace DSPS má dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb také obsahovat část *D Výkresová dokumentace*, která by měla obsahovat charakteristické řezy či pohledy a která v předložené PD [10] chybí. V této části dokumentace by měly být také doloženy alespoň výkresy použitých a atypických technických řešení (např. zděná šachta ŠAA-25A nebo výkres uložení chráničky sběrače v mostní konstrukci).

3.2 Provedení revizních šachet a sesazení použitých prefabrikovaných dílců

Dle sdělení zadavatele byly u původní splaškové kanalizace použity skruže s tloušťkou stěny 90 mm, nově osazené skruže a přechodové desky mají tloušťku stěny 120 mm. U těchto skruží je použit obrácený zámek, časem může dojít k deformaci a sesednutí. Navrch nelze zaručit jejich vodotěsnost. Znalec doporučuje prověřit uvedené ze strany TDS před převzetím díla (kontrolou vnitřního prostoru šachet, příp. provedením sond).

3.3 Posouzení dokladů předaných zhotovitelem díla kanalizačního sběrače (Obci Psáry)

Smlouva o dílo [12] uvádí v odst. 10.1, že nedílnou součástí řádného splnění díla je předání všech písemných dokladů potřebných k užívání a provozování díla, které zhotovoval nebo dodával dodavatel ve smyslu této Smlouvy (a to i prostřednictvím svých poddodavatelů), a to předáním jejich originálů. Dále jsou uvedeny doklady nezbytné pro vydání kolaudačního souhlasu k užívání vodních děl dle vyhl. č. 183/2018 [103] a dle stavebního povolení vydaného na stavbu vodovodu [6]. Veškeré uvedené doklady je nezbytné předat zadavateli (Obci Psáry) v jednom originálním výtisku. Znalec při jednání [94] ověřil, že obec obdržela pouze kopie dokladů bez originálního paré.

Dále byly zjištěny tyto nesoulady:

- S ohledem na to, že výkopek uložený v areálu ČOV byl zhotovitelem odvážen až v období 10 až 11/2021, chybí doklady o řádné likvidaci odpadů (protokoly o likvidaci odpadů jsou z 06/2021).
- Předložené protokoly o kontrole hutnění zemin a výsledky statických a dynamických zkoušek jsou nepřezkoumatelné. Dle sdělení zadavatele nebyl k provádění zkoušek přizván TDS ani investor stavby, provádění zkoušek nebylo realizováno v souladu s kontrolním a zkušebním plánem stavby, není evidováno v zápisech stavebního deníku. Znalec doporučuje uvedené validovat a soulad zkoušek s KZP potvrdit ze strany TDS.
- Chybí doklad o řádné likvidaci zařízení staveniště v souladu s SoD [12], zařízení staveniště je dle šetření znalce v 01/2022 zhotovitelem stále využíváno.
- Chybí protokol o kontrole zhlaví a funkčnosti (přístupnost) poklopů všech revizních šachet na dešťové i splaškové kanalizaci.

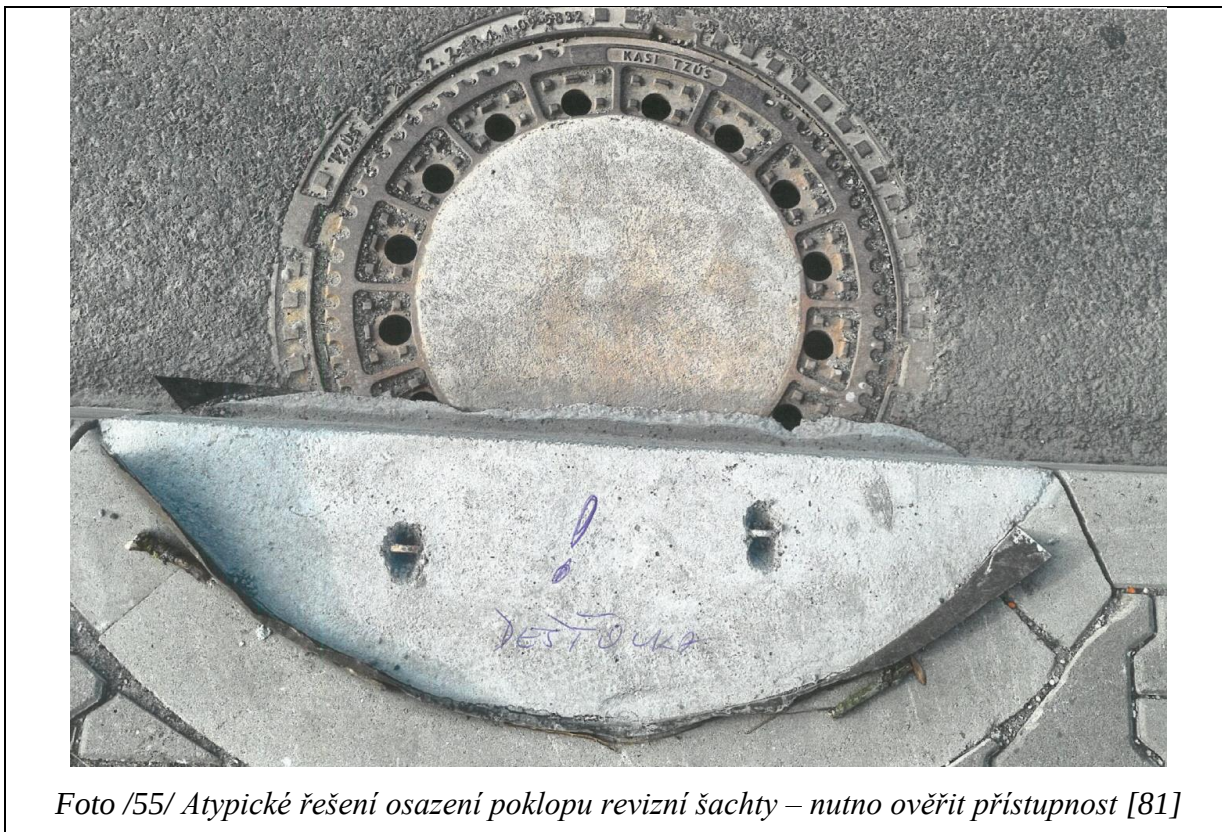


Foto /55/ Atypické řešení osazení poklopu revizní šachty – nutno ověřit přístupnost [81]

- Chybí stanovisko budoucího provozovatele vodovodu TS Dolnobřežanska, s.r.o.
- Chybí protokol o předání a převzetí dokončené stavby.

4. POSOUZENÍ ZÁSAHŮ DO STÁVAJÍCÍ VODOHOSPODÁŘSKÉ INFRASTRUKTURY OBCE PSÁRY

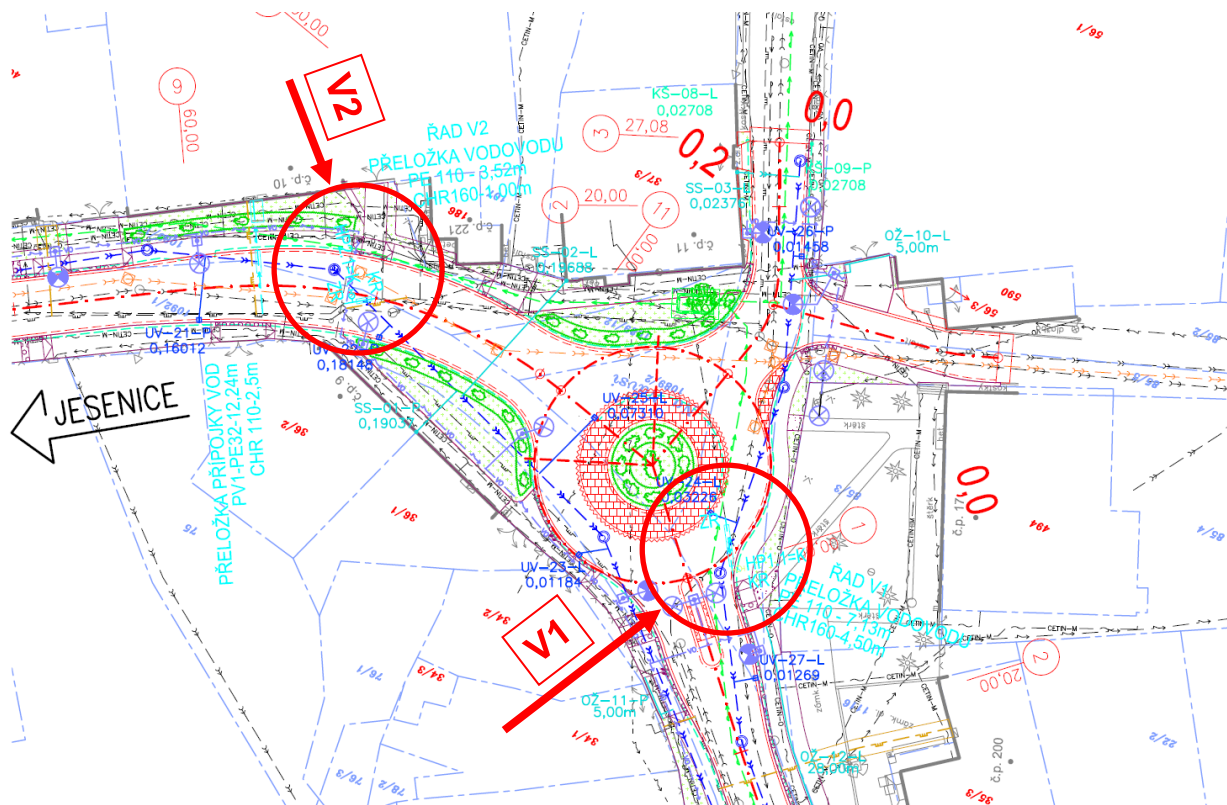
Se stavbou výše popisovaného vodovodu a kanalizačního sběrače souvisí navazující stavba „II/105 Psáry, Průtah“, jejíž součástí je i stavební objekt SO 302 - Přeložka vodovodu. Jedná se o přeložky vodovodu V1 a V2 v blízkosti nové kruhové křižovatky (viz výřez ze situačního obrázku B.3.2.1. z PD DSPS [86] níže – Obr. /3/).

Zadavatel vyjádření **sdělil** na jednání dne 19. 1. 2022 [93] znalci **pochybnosti o tom, že přeložka V1 byla skutečně vybudována.**

Provozovatel vodovodu a kanalizace v obci Psáry na dotazy znalce týkající se přeložek vodovodu provedených v rámci stavby uvádí [107], že v rámci stavby byla provedena přeložka navržená u mostu č. ev. 105-002 (součást stavby „II/105 Psáry, most ev. č. 105-002“) a dále přeložka u vodoměrné šachty, která byla vyvolaná umístěním šachty s tím, že zhotovitel poskytl k těmto dvěma přeložkám geodetické zaměření skutečného stavu. Dále provozovatel uvádí, že přeložka V2 u kruhového objezdu byla provedena na přelomu října a listopadu 2020. O stavbě přeložky V2 byl provozovatel informován a byl přítomen při její realizaci, dokumentace skutečného provedení však provozovateli nebyla zatím dodána. **Provozovatel neneviduje a nepotvrdil znalci existenci přeložky V1 zakreslenou na obr. 3.**

V podkladech poskytnutých zhotovitelem [87] se nachází geodetické zaměření skutečného stavu provozovatelem popsanych přeložek u mostu a u vodoměrné šachty. Žádné doklady týkající se přeložek V1 a V2 u kruhové křižovatky (s výjimkou fotodokumentace z realizace přeložky V2), které jsou součástí stavby „II/105 Psáry, Průtah“, podklady neobsahují.

Na základě prověření zhotovitelem poskytnutých podkladů [86][87] a na základě odpovědi provozovatele vodovodu a kanalizace [107] znalec konstatuje, že není doklad o tom, že přeložka vodovodu V1 navrhovaná v rámci stavby „II/105 Psáry, Průtah“ byla realizována. Obci Psáry je doporučeno požadovat po zhotoviteli stavby doložení geodetického zaměření přeložek V1 a V2 a fotodokumentaci z provádění přeložky V1.



Obr. /3/ Výřez z výkresu B.3.2.1., II/105 Psáry, Průtah, SO 302 - Přeložka vodovodu [86]

5. ZÁVĚREČNÉ SHRNTÍ

Znalec upozorňuje zejména na to, že se zhotoviteli nepovedlo provést tlakové zkoušky vodovodu (v dokladové části předložené tlakové zkoušky jsou nevalidní, protože po jejich realizaci byly do vodovodu prováděny další zásahy, opravy, přeložky apod.). Po rozsáhlých následných zásazích a opravách vodovodu nebyly provedeny proplach a dezinfekce potrubí vodovodu. V dokladové části vodovodu chybí stavební deníky a doklady o provádění stavby po 30. 6. 2021 (poslední evidovaný zápis v SD [73]), přičemž práce a stavebnětechnické zásahy do vodovodu průkazně probíhaly i při místním šetření znalce dne 5. 1. 2022 a následně i při kontrole redukční šachty provedené TDS (Ing. Novák) dne 25. 1. 2022. PD DSPS neodpovídá v některých částech skutečnosti, mj. nereflektuje práce a změny polohy vodovodu prováděné v lednu 2022, a není vyhotovena v souladu s vyhl. 499/2006 (chybí detaily a výkresy stavebních objektů), geodetická dokumentace skutečného provedení stavby GD SPS (tj. geodetické zaměření) není kompletní v celém rozsahu díla.

Další vady a zjištěné nedostatky provedené stavby vodovodu a kanalizace souvisejících dokladových částí vyplývají z odpovědi na zadané otázky.

5.1 Odpovědi na otázky zadavatele

1) Jaký je faktický stav nepředaného a nedokončeného díla vodovodu? Je vodovod napuštěn, zásobuje obec Psáry pitnou vodou z Posázavského vodovodu?

Odpověď:

Vodovod není ke dni 31. 1. 2022 dokončen a není způsobilý k uvedení do provozu a k zásobování obce Psáry pitnou vodou. Potrubí není schopno plnit funkci vysokotlakého přivaděče, požadovanou v zadávací dokumentaci [8].

Poslední tlakové zkoušky s napuštěním vodovodu proběhly za účasti znalce dne 24. 1. 2022 s negativním výsledkem, kdy zkouška byla provedena pouze v úseku cca 200 m od redukční šachty po odbočku do ul. Pod Vápenkou s nevyhovujícím výsledkem (při poklesu tlaku z 1,8 MPa na 1,4 MPa během 20 minut) a nebyla tak prokázána vodotěsnost vodovodního potrubí. Zkouška provedená dne 24. 1. 2022 katastrofálně nevyhověla, vodovod je nezpůsobilý plnit svou funkci, jde o havarované a nefunkční dílo. Při tlakových zkouškách nebylo použito odpovídající měřidlo, tj. tlakoměr s kalibračním protokolem (musí být třídy přesnosti 1 s dělenou stupnicí po 0,02 MPa). Při provádění tlakových zkoušek nebyl ověřován tlak na druhém konci zkoušeného úseku. Další pochybení při provádění tlakových zkoušek jsou popsány v textu na str. 11 a 12. Protokoly o úsekové tlakové zkoušce potrubí doložené jako podklad ke kolaudaci díla nelze považovat za validní, správné a odpovídající stavu v lednu 2022.

2) Existují a jsou k dispozici veškeré náležitosti a dokladová část k dokončenému dílu vodovodu? Zejména jde o geodetické zaměření stavby, dokumentace skutečného provedení stavby, průkazné tlakové zkoušky vodovodu, protokoly o proplachu a hygienizaci vodovodu a další doklady dle SoD, ČSN a závazných předpisů.

Odpověď:

Ke dni 10. 1. 2022 nebyly zadavateli (Obec Psáry) předány úplné a validní doklady nezbytné k užívání a provozování díla (dle SoD [12]). Nezbytné doklady pro vydání kolaudačního souhlasu k užívání vodních děl jsou uvedeny ve vyhl. č. 183/2018 [103] a bez nich nelze dílo kolaudovat.

- Geodetická dokumentace skutečného provedení stavby [87][c16][c17][c18][c19] neodpovídá skutečnosti, mj. nezahrnuje změny polohy vodovodu prováděné v lednu 2022.
- Dokumentace skutečného provedení stavby vodovodu (PD DSP) [11] vyhotovená k 5. 11. 2021 a předaná obci Psáry 10. 1. 2022 najisto neodpovídá skutečnému provedení stavby mj. i s ohledem na práce realizované po tomto datu. K příloze č. D.1.1 (Kladečské schéma přivaděčného řádu), revize č. 1 PD DSPS, která byla znalci předložena elektronicky 25. 1. 2022, projektant uvedl, že rozsah zamčených úseků a polohu zámkových spojů doplnil dle nejasných podkladů a že tato verze kladečského schématu odpovídá stavu, který by měl odpovídat (nikoliv odpovídá) řádnému provedení stavby včetně realizovaných změn trasy a tvarovek – PD tedy představuje optimální a teoretický stav díla. Ze strany dodavatele stavby není nikdo schopen polohu těchto prvků potvrdit, a existuje nejistota, zda zakreslené zámkové spoje byly skutečně realizovány. Uvedené má zásadní vliv na stabilitu potrubí tlakového přivaděče po napuštění vodou.

Předložená PD DSPS [11] není vyhotovena v souladu s vyhl. č. 499/2006 [100] (zejména neobsahuje výkresy skutečného provedení, tj. podélné profily, křížení vodovodu s ostatními sítěmi technické infrastruktury, vodními toky, detaily šachet včetně poklopů, skutečné umístění vzdušníku, chybí elektročást, MaR, zděný pilíř s rozváděčem DT1 a akumulátorem, který má být dobíjen solárním panelem, datalogger). Výkres redukční a vodoměrné šachty a její vybavení (dle PD DSPS [11]) neodpovídá skutečnosti.

- Stavba vodovodu nevyhověla ke dni 24. 1. 2022 celkové tlakové zkoušce, mj. protože i poslední úseková tlaková zkouška (od redukční šachty po odbočku do ul. Pod Vápenkou) proběhla dne 24. 1. 2022 s katastrofálně nevyhovujícím výsledkem.
- Zápisy o provedeném proplachu a dezinfekci vodovodního řadu (z 04 a 07/2021) nejsou validní, protože byly provedeny před navazujícími zásahy do vodovodu. Zápisy jsou parafovány pouze hlavním stavbyvedoucím IMOS Brno, a.s. Ing. Navrátilém a nevyplývá z nich přítomnost objednatele a budoucího provozovatele. Dokument by měl být vyhotoven formou protokolu, nikoliv pouze zápisu. Dalšími zásahy do vodovodu došlo průkazně k sériové kontaminaci vodovodu při provádění stavebních prací.
- Protokol z rozboru vody (odebrané v 07/2021 z vodovodního řadu) není validní, protože odběr byl proveden před navazujícími stavebnětechnickými zásahy do vodovodu.
- Předložené protokoly o kontrole hutnění zemin a výsledky statických a dynamických zkoušek jsou nepřezkoumatelné. Dle sdělení zadavatele nebyl k provádění zkoušek přizván TDS ani investor stavby, provádění zkoušek nebylo realizováno v souladu s kontrolním a zkušebním plánem stavby, není evidováno v zápisech stavebního deníku. Znalec doporučuje uvedené validovat a soulad zkoušek s KZP potvrdit ze strany TDS.
- Chybí úplné doklady o řádné likvidaci odpadů (protokoly o likvidaci odpadů jsou z 06/2021), odvoz materiálu z areálu probíhal v 10 až 11/2021.
- Chybí doklad o řádné likvidaci zařízení staveniště v souladu s SoD [12], zařízení staveniště je dle šetření znalce v 01/2022 zhotovitelem stále využíváno.
- Chybí protokol (zápis) o ověření funkčnosti uzávěrů a armatur. Zápis z 21. 6. 2021 ve stavebním deníku je nevalidní s ohledem na sérii stavebnětechnických zásahů do vodovodu po tomto datu.
- Chybí vyjádření Krajské hygienické stanice Středočeského kraje (KHS SK) ke kolaudaci.
- Chybí souhlas budoucího provozovatele s kolaudací.
- Chybí souhlas správce komunikace s řádnou opravou zásahů a zacelených výkopů s kolaudací (souhlas správce komunikace KSÚS SK byl vydán dne 2. 11. 2021, tedy před zásahy do vodovodu).
- Chybí validní revize elektrických zařízení (s ohledem na práce provedené v lednu 2022).
- Chybí protokol o předání a převzetí dokončené stavby.

3) Lze dílo „Vodovod Psáry“ převzít jako ukončenou stavbu a zahájit provoz, tj. dodávku pitné vody do obce Psáry?

Odpověď:

Stavbu vodovodu nelze převzít jako ukončenou stavbu a zahájit na ní dodávku pitné vody. Pokud vodovod není schopen udržet tlak vody, hrozí netěsnostmi úniky vody z potrubí (z vodovodu do okolního prostředí) a také nelze vyloučit kontaminaci vody v potrubí (z okolního prostředí do vodovodu).

Úniky vody z potrubí do okolního prostředí mohou způsobit poškození okolních objektů zaplavením, poškození technické infrastruktury (vedení sítí položených v dosahu vodovodu) a dopravní infrastruktury v dosahu vodovodu, vč. propadů (konstrukční vrstvy komunikace), úniky vody mohou způsobit změnu inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů, sufozi, abrazi okolních zásepů, a to až do přilehlé vodoteče.

Podstatnou vadou díla je i to, že zpracovatel dokumentace skutečného provedení nepotvrdil a nezaručil konkrétní osazení tvarovek a nikým nejsou garantovány skutečné rozsahy zamčených úseků, což může mít vliv na statickou stabilitu vodovodu při zvládání běžných provozních stavů. Uvedené může být jedna z příčin poruch na vodovodu, kdy nefunguje navržený systém kotvení a dilatací liniového tlakového přivaděče.

I z důvodu možné kontaminace vody ve vodovodu netěsnostmi v potrubí a sérií různých zásahů do potrubí znalec doporučuje zadavateli stavbu vodovodu v tomto stavu nepřevzít. Dílo není řádně zhotoveno, vykazuje vady, které brání jeho řádnému užívání, a je tak neprovozuschopné.

4) Jaký je faktický stav nepředaného a nedokončeného díla kanalizace? Je kanalizace schopná bezporuchového provozu?

Odpověď:

Na trase kanalizačního sběrače bylo zjištěno několik vad a nedodělků. Hlavními vadami jsou zjištěné nátoky balastní vody, nedoléhající hrdlové spoje potrubí (které mohou být příčinou netěsností) a hraniční přípustná míra ovality potrubí v některých úsecích. Všechny zjištěné vady jsou konkrétně popsány na str. 27 až 31.

Kanalizační sběrač nelze v současném stavu považovat za bezporuchově provozovatelný (nezbytné prověřit možný výskyt tlakového proudění v úsecích s nízkým spádem před nátokem do ČOV, nutno prověřit, že nedochází ke zvýšení deformace potrubí, nutno sanovat netěsnosti a nátoky balastních vod atd.).

Zde je nezbytné poznamenat, že oprava zjištěných vad a poruch je proveditelná konvenčními metodami a po jejich odstranění a vypořádání považuje znalec kanalizační sběrač za schopný bezporuchového provozu.

5) Existují a jsou k dispozici veškeré náležitosti a dokladová část k dokončenému dílu kanalizace? Zejména jde o geodetické zaměření stavby, dokumentace skutečného provedení stavby, průkazné tlakové zkoušky kanalizace, kamerové zkoušky kanalizace a další doklady dle SoD, ČSN a závazných předpisů.

Odpověď:

Zhotovitel doložil ke stavbě kanalizačního sběrače rozsáhlou dokladovou dokumentaci [86]. Níže jsou popsány zjištěné nedostatky předložených dokladů, dokladová část je neúplná ve smyslu požadavků SoD [12].

- Součástí dokladů jsou zkušební protokoly o zkouškách vzduchotěsnosti stok. Zkoušky nebyly provedeny za přítomnosti zástupce investora nebo provozovatele a jsou nepřezkoumatelné (viz text výše). S ohledem na masivní nátoky balastních vod zjištěné během kamerových průzkumů je nelze považovat za validní a zkoušky je nezbytné opakovat.
- Zhotovitel doložil kamerové průzkumy páteřního sběrače. Průzkumy v nově realizovaných úsecích kanalizace propojujících stávající stoky s novým sběračem chybí.
- Dalším předloženým dokladem je PD DSPS „*Kanalizace Psáry – páteřní sběrač*“. Do kapitoly d) *zhodnocení stávajícího stavebně technického stavu*, která je součástí souhrnné technické zprávy by je třeba doplnit vyjádření zpracovatele PD k odchylkám podélných sklonů oproti PD RDS. Dále má PD DSPS obsahovat v přílohách D. výkresy specifických technických řešení použitých při výstavbě (např. charakteristické řezy, uložení chráničky sběrače v mostní konstrukci, výkres atypické zděné šachty atd.). PD nevyhovuje vyhlášce 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb [100]. Dokumentaci je nutno upravit a doplnit.
- Předložené protokoly o kontrole hutnění zemin a výsledky statických a dynamických zkoušek jsou nepřezkoumatelné. Dle sdělení zadavatele nebyl k provádění zkoušek přizván TDS ani investor stavby, provádění zkoušek nebylo realizováno v souladu s kontrolním a zkušebním plánem stavby, není evidováno v zápisech stavebního deníku. Znalec doporučuje uvedené validovat a soulad zkoušek s KZP potvrdit ze strany TDS.
- Chybí stanovisko budoucího provozovatele kanalizace TS Dolnobřežanska, s.r.o.
- Chybí úplné doklady o řádné likvidaci odpadů (protokoly o likvidaci odpadů jsou z 06/2021), odvoz materiálu z areálu ČOV probíhal v 10 až 11/2021.

- Chybí doklad o řádné likvidaci zařízení staveniště v souladu s SoD [12], zařízení staveniště je dle šetření znalce v 01/2022 zhotovitelem stále využíváno.
- Chybí protokol o předání a převzetí dokončené stavby.

6) Lze dílo „Kanalizace Psáry – páteřní sběrač“ převzít jako ukončenou stavbu oddílné splaškové kanalizace a zahájit provoz, tj. odvod splaškových vod z obce Psáry na ČOV Psáry?

Odpověď:

S ohledem na zjištěný stav znalec nedoporučuje převzít stavební dílo „Kanalizace Psáry – páteřní sběrač“ jako ukončenou stavbu a zahájit její provoz. Před tímto úkonem je nezbytné odstranit a vypořádat zjištěné vady (tj. např. doplnit chybějící kamerové průzkumy, opakovat nevalidní tlakové zkoušky, sanovat nátoky balastních vod a vadně provedené hrdlové spoje, prověřit že v průběhu času nedošlo ke zvyšování ovality resp. deformace potrubí atd.).

7) Existují další skutečnosti rozhodné pro posouzení dané věci?

Odpověď:

Znalec upozorňuje na pochybnost o tom, zda byla zhotovitelem stavby realizována přeložka vodovodu V1, která byla jako SO 302 součástí stavby „II/105 Psáry, Průtah“. Investorovi je doporučeno požadovat po zhotoviteli předložení dokladů, kterými bude doložena realizace této přeložky i přeložky V2, tj. geodetického zaměření, PD DSPS, doklady k použitým materiálům.

Znalec doporučuje zadavateli průkazně informovat Krajskou hygienickou stanici Středočeského kraje o stavu díla a koordinovat s KHS SK odběry a zkoušky pitné vody.

Stavba není vedena k tomu oprávněnou osobou a stavbyvedoucím, zhotovitel vůbec nevede od 1. 7. 2021 stavební deník. Při provádění prací byly opakovaně hrubě porušovány zásady bezpečnosti práce (nezapažené výkopy, nezajištěné sítě TI, ohrožení pracovníků závalem apod.). Je nutno sjednat nápravná opatření. Organizační a technické otázky spojené s převzetím díla a zahájením provozu jsou v kompetenci TDS.

V případě nejasností nebo odlišných zjištění je nutno kontaktovat zpracovatele tohoto odborného vyjádření. S ohledem na rozsah a složitost řešených problémů je nezbytné materiál reprodukovat pouze jako celek a nevyjímat z něj dílčí části.

V Kralupech nad Vltavou, dne 31. 1. 2022

Ing. Martin Jakoubek

5.2 Seznam výkresových příloh

Příloha č. 1 – Vodovod Psáry – schéma

Příloha č. 2 – Vodovod Psáry

Příloha č. 3 – Gravitační splašková kanalizace Psáry – schéma

Příloha č. 4 – Gravitační splašková kanalizace Psáry

POUŽITÉ PODKLADY

- [1] Smlouva o dílo podepsaná dne 13. 1. 2022 mezi Obcí Psáry, zastoupenou místostarostkou pí. Vlastou Málkovou a Ing. Martinem Jakoubkem, znalcem
- [2] Projektová dokumentace k žádosti o vydání stavebního povolení DSP/DPS „Kanalizace Psáry – pátevní sběrač“, zhotovitel PD: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., odpovědný projektant: Ing. Mgr. Pavel Dvořák (AI 0009334 pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství), datum: 04/2018, č. zakázky: 3668/002
- [3] Rozhodnutí – stavební povolení ke stavbě vodního díla „Kanalizace Psáry – pátevní sběrač“, č.j.: MUCE 65780/2018 OŽP/V/Čo-SP, datum: 24. 10. 2018, vydal: Městský úřad Černošice – odbor životního prostředí, oddělení vodního hospodářství
- [4] Projektová dokumentace pro vydání společného povolení liniové stavby (DSJ) „Vodovod Psáry – připojení obce Psáry na Posázavský vodovod“, zhotovitel PD: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., odpovědný projektant: Ing. Rostislav Kasal Ph.D. (AI 0009819 pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství), datum: 11/2018, č. zakázky: 3551/002
- [5] Psáry - Testování zásypů sítí polní dynamickou penetrací, Dokumentace a geotechnické zhodnocení výsledků polních dynamických penetračních zkoušek, realizovaných k ověření rizik nadměrné denivelace povrchu zpětných zásypů podzemních sítí, závěrečná zpráva, zhotovitel: 4GEO LuCa geotechnická kancelář, datum: 07/2019, zak. č.: 2564/2020
- [6] Rozhodnutí – stavební povolení stavby „Vodovod Psáry – připojení obce Psáry na Posázavský vodovod – společné povolení“, č.j.: MUCE 62493/2019 OŽP/V/Čo-SP, datum: 1. 10. 2019, vydal: Městský úřad Černošice – odbor životního prostředí, oddělení vodního hospodářství
- [7] Realizační dokumentace stavby (RDS) „Kanalizace Psáry – pátevní sběrač“, zhotovitel: Agropojekce Litomyšl s.r.o., odpovědný projektant: Ing. Mgr. Petr Koblenc (AI 0013872 pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství), datum: 07/2020, č. zakázky: 3551/002
- [8] Realizační dokumentace stavby (RDS) „Vodovod Psáry – připojení obce Psáry na Posázavský vodovod“, zhotovitel: Agropojekce Litomyšl s.r.o., odpovědný projektant: Ing. Mgr. Pavel Dvořák (AI 0009334 pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství), datum: 07/2020, č. zakázky: 3551/002
- [9] Stanovisko autorského dozoru k předloženým materiálům v rámci stavby Vodovod Psáry III. Etapa – po dopřesnění jednotlivých typů, vydal: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., Ing. Mgr. Dvořák, datum: 18. 3. 2021, zn.: 02-K-274/21
- [10] Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) „Kanalizace Psáry – pátevní sběrač“, zhotovitel PD: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., odpovědný projektant: Ing. Mgr. Pavel Dvořák (AI 0009334 pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství), datum: 11/2021, č. zakázky: 4670/002
- [11] Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) „Vodovod Psáry – připojení obce Psáry na Posázavský vodovod“, zhotovitel PD: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., odpovědný projektant: Ing. Rostislav Kasal Ph.D. (AI 0009819 pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství), datum: 11/2021, č. zakázky: 4670/002
- [12] Smlouva o dílo „II/105 Psáry, průtah (opakování)“ uzavřená mezi Středočeským krajem (objednatel 1), Obcí Psáry (objednatel 2), „Společností pro II/105 Psáry, průtah (opakování)“ (dodavatel) dne 12. 5. 2020 na provedení díla „II/105 Psáry, průtah (opakování)“

- [13] Dodatek č. 1 ke Smlouvě o dílo [12] podepsaný dne 12. 5. 2021
- [14] Protokol z předání staveniště ke dni 25. 5. 2020
- [15] Smlouva o dílo uzavřená mezi Obcí Psáry (objednatel) a společností Pragoprojekt, a.s. (zhotovitel) dne 29. 5. 2020 na činnost nezávislého technického dozoru stavebníka (TDS) pro stavební objekty ve vlastnictví obce na akci: „II/105 Psáry, průtah – nezávislý technický dozor stavebníka“
- [16] Dodatek č. 1 ke Smlouvě o dílo [15] podepsaný dne 10. 2. 2021
- [17] Výzva k řádnému plnění smlouvy o dílo II/105 Psáry, průtah (opakování) zaslaná obcí Psáry společnosti Imos Brno a.s. dne 29. 7. 2020, zn.: OU/01983/20
- [18] Odpověď společnosti IMOS Brno, a.s. na výzvu ze dne 29. 7. 2020 [17], datum: 31. 7. 2020, Ing. Aleš Špinar, ředitel závodu Brno VHS a DS; přílohy: Harmonogram prací po – aktualizace ke dni 29. 7. 2020, žádost o souhlas se subdodavateli
- [19] Odpověď na dopis 31. 7. 2020 II/105 Psáry, průtah (opakování) zaslaná obcí Psáry společnosti Imos Brno a.s. dne 4. 8. 2020, zn.: OU/02022/20 včetně příloh
- [20] Reakce na změnové listy ze dne 12. 8. 2020 zaslaná obcí Psáry společnosti Imos Brno a.s. dne 18. 8. 2020, bez zn. nebo č.j.
- [21] Stanovisko obce Psáry k žádosti o posunutí termínu dokončení stavby II/105 Psáry – průtah, datum: 15. 9. 2020, zn.: OU/2328/20
- [22] Stanovisko k žádosti o posunutí termínu dokončení stavby II/105 Psáry – průtah zaslaná obcí Psáry společnosti Imos Brno a.s. dne 16. 9. 2020, zn.: OU/02478/20
- [23] Žádost o okamžitou nápravu zaslaná obcí Psáry společnosti Imos Brno a.s. dne 25. 9. 2020, zn.: OU/2571/20
- [24] Vyjádření k dopisu ze dne 21. 9. 2020 zaslané obcí Psáry společnosti Imos Brno a.s. dne 30. 9. 2020, zn.: OU/02585/20 včetně přílohy č. 1, přílohy č. 2 a přílohy č. 4
- [25] Dopis ve věci vyplavení domů č.p. 98 a 92 zaslaný obcí Psáry společnosti Imos Brno a.s. dne 8. 10. 2020, zn.: OU/02697/20
- [26] Dopis ve věci akce „Průtah Psáry“ zaslaný obcí Psáry krajské správě a údržbě silnic Středočeského kraje, přísp. org. dne 8. 10. 2020, zn.: OU/02703/20
- [27] Odpověď společnosti IMOS Brno, a.s. na dopis ve věci vyplavení domů č.p. 98 a 92 [25], datum: 12. 10. 2020, Ing. František Navrátil, hl. stavbyvedoucí
- [28] Žádost o zaslání slíbených dokladů zaslaný obcí Psáry společnosti Imos Brno a.s. dne 22. 10. 2020, zn.: OU/02822/20
- [29] Odpověď společnosti IMOS Brno, a.s. na dopis ve věci žádosti o zaslání dokladů [28], datum: 26. 10. 2020, Ing. Michal Janevský, hl. stavbyvedoucí
- [30] Reakce na odpovědi společnosti IMOS Brno, a.s. [29] k dopisu obce Psáry ze dne 22. 10. 2020 zaslaná obcí Psáry dne 29. 10. 2020, zn.: OU/02865/20
- [31] Dopis společnosti IMOS Brno, a.s. zaslaný Středočeskému kraji (objednatel 1), Krajské správě a údržbě silnic Středočeského kraje (zástupce objednatele 1), obci Psáry (objednatel 2), datum: 30. 10. 2020
- [32] Emailová komunikace mezi pí. Málkovou (obec Psáry), společností IMOS Brno a.s. (p. Navrátil), TDI (Ing. Heráf) ve dnech 4. - 5. 11. 2020, mj. týkající se změny stavbyvedoucího (nový stavbyvedoucí J. Petrlík)

- [33] Email o provedených zatěžovacích zkouškách v úseku odtěžení cca 0,5 m v úrovni pláně, v místech zásypů splaškové, dešťové kanalizace a vodovodu, zaslal: Ing. Heráf, TDI, datum: 13. 11. 2020
- [34] Žádost o vydání rozhodnutí o zimní přestávce v rámci stavby „II/105 Psáry, průtah (opakování)“ zasláná Středočeskému kraji (objednatel 1), Krajské správě a údržbě silnic Středočeského kraje (zástupce objednatele 1), obci Psáry (objednatel 2), datum: 24. 11. 2020, zn.: PSPR/003/2020
- [35] Objednávka č: 201904901-164 ve věci odvozu fekálií při ucpání stávající splaškové kanalizace v rámci akce „II/105 Psáry, průtah (opakování)“ zasláná společností IMOS Brno, a.s. obci Psáry, datum: 5. 10. 2020 včetně průvodního dopisu
- [36] Žádost o projednání termínu dokončení stavební akce „II/105/Psáry, průtah (opakování)“ zasláná Středočeskému kraji (objednatel 1), Krajské správě a údržbě silnic Středočeského kraje (zástupce objednatele 1 ve věcech technických), obci Psáry (objednatel 2), Ing. Jiřímu Heráfovi (pověřený TDI), datum: 1. 2. 2021 včetně tabulky zdržení a příkladu projednávaného ZBV č. 1
- [37] Žádost o projednání termínu dokončení stavby akce „II/105/Psáry, průtah (opakování)“ zasláná obcí Psáry společností Imos Brno a.s. dne 12. 2. 2021, zn.: OU/00461/21
- [38] Odpověď Společnosti pro II/105 Psáry, Průtah (opakování) na dopis [37] včetně přílohy „Harmonogram prací po SO – aktualizace ke dni 4. 1. 2021“ zasláná Středočeskému kraji (objednatel 1), Krajské správě a údržbě silnic Středočeského kraje (zástupce objednatele 1 ve věcech technických), obci Psáry (objednatel 2), Ing. Jiřímu Heráfovi (pověřený TDI), datum: 15. 2. 2021, Ing. Aleš Špinar, ředitel závodu Brno VHS a DS
- [39] Emailová komunikace ze dne 16. 7. 2021 mezi AD (Ing. Mgr. P. Dvořák, VRV a.s.) a p. Petříkem (IMOS Brno, a.s.) ve věci tlaku ve vodovodu při tlakových zkouškách
- [40] Protokol k č.j. MUCE 75216/2021 OŽP/V/Čo-pozv a MUCE 75313/2021 OŽP/V/Čo-pozv sepsaný dne 22. 6. 2021 při závěrečné kontrolní prohlídce staveb vodních děl realizovaných v rámci staveb: Vodovod Psáry – připojení obce Psáry na Posázavský vodovod – I. etapa, Kanalizace Psáry – pátevní sběrač, Rekonstrukce mostu ev.č. 105-1 na silnici III/1051 v obci Psáry – přeložka vodovodu, Rekonstrukce mostu ev.č. 105-002 v obci Psáry – přeložka vodovodu a kanalizace, II/105 Psáry, průtah – dešťová kanalizace a přeložky vodovodu
- [41] Zápis o odevzdání a převzetí stavby II/105 Psáry – průtah nebo její dokončené části II/105 Psáry, průtah KSUS, datum přejímacího řízení: 29. 6. 2021, datum skončení přejímacího řízení: 30. 6. 2021, č. zápisu: 20 – 131 - 6/KSUS/2021
- [42] Zápis o odevzdání a převzetí stavby II/105 Psáry – průtah nebo její dokončené části most ev. č. 105 – 002 přes Sulický potok KSUS, datum přejímacího řízení: 29. 6. 2021, datum skončení přejímacího řízení: 30. 6. 2021, č. zápisu: 20 – 131 - 6/KSUS/2021
- [43] Soupis vad a nedodělků – pochůzka 19. 7. 2021, poskytnuto emailem 20. 7. 2021 od J. Petříka (hl. stavbyvedoucí IMOS Brno, a.s.) pí. Málkové (obec Psáry)
- [44] Dopis ve věci pozastavení úhrad zasláný obcí Psáry společností Imos Brno a.s. dne 17. 8. 2021, zn.: OU/02213/21
- [45] Dopis ve věci problémů s napouštěním vodovodního řádu zasláný obcí Psáry společností Imos Brno a.s. dne 23. 9. 2021, zn.: OU/02638/21
- [46] Odpověď Společnosti pro II/105 Psáry, Průtah (opakování) na dopis [45], datum: 27. 9. 2021, Ing. Boris Foslání, ředitel závodu Brno VHS a DS

- [47] Dopis ve věci pozastavení úhrad zaslaný obcí Psáry společnosti Imos Brno a.s. dne 1. 10. 2021, zn.: OU/02741/21
- [48] Odpověď na dopis [46] zaslaný obcí Psáry společnosti Imos Brno a.s. dne 4. 10. 2021, zn.: OU/02795/21 včetně fotodokumentace
- [49] Zpráva o provedení měření úniků v obci Psáry, zhotovitel: vonRoll hydro (cz) s.r.o., datum: 11. 10. 2021
- [50] Reakce společnosti IMOS Brno, a.s. na dopisy [45] a [48], datum: 12. 10. 2021, Ing. Boris Foslání, ředitel závodu Brno VHS a DS
- [51] Odpověď obce Psáry na reakci společnosti IMOS Brno, a.s. [50], datum: 19. 10. 2021, zn.: OU/02982/21
- [52] Zápis z jednání dne mezi zadavatelem (Obec Psáry) a dodavatelem díla (IMOS Brno, a.s.) dne 2. 11. 2021 včetně prezenční listiny
- [53] Obsah předávaných dokladů SO 401 – nasvětlení přechodů pro chodce, předávající: Společnost pro II/105 Psáry, Průtah (opakování), Jaromír Petrlík (hl. stavbyvedoucí), přebírající: Obec Psáry, podpis nečitelný, datum: 5. 11. 2021
- [54] Obsah předávaných dokladů SO 103 – plocha před restaurací (obec Psáry) - průtah, předávající: Společnost pro II/105 Psáry, Průtah (opakování), Jaromír Petrlík (hl. stavbyvedoucí), přebírající: Obec Psáry, podpis nečitelný, datum: 5. 11. 2021
- [55] Dopis obce Psáry společnosti IMOS Brno, a.s. ve věci soupisu dokladů dle SoD ze dne 8. 11. 2021, zn.: OU/03159/21 včetně příloh: prezenční listina z jednání dne 2. 11. 2021 ve věci stavby „II/105 Psáry, průtah (opakování)“, obsah předávaných dokladů SO 401 a SO 103
- [56] Reakce společnosti IMOS Brno, a.s. na dopis obce [55] včetně přílohy (dopis z 22. 10. 2021), datum: 30. 11. 2021, Ing. Boris Foslání, ředitel závodu Brno VHS a DS
- [57] Obsah elektronicky odeslaných dokladů SO 01 a 02 – vodovod předávaných v tištěné podobě (na hlavičkovém papíru „Společnost pro II/105 Psáry, Průtah (opakování)“
- [58] Dopis společnosti IMOS Brno, a.s. v návaznosti na předchozí komunikaci a jednání z 2. 11. 2021 včetně přílohy (Zápis o odevzdání a převzetí stavby II/105 Psáry – průtah nebo její dokončené části, zřízení vodohospodářských děl pro obec Psáry: SO 103 – plocha před restaurací (obec Psáry) – průtah, IO 01 splašková kanalizace AA – páteřní sběrač, SO 401 Nasvětlení přechodu pro chodce, SO 01.2 Etapa I - vodovod), datum: 15. 12. 2021, Ing. Boris Foslání, ředitel závodu Brno VHS a DS
- [59] Dopis ve věci výkonu činnosti nezávislého technického dozoru stavebníka pro obec Psáry zaslaný právním zastoupením obce Psáry Advokátní kancelář JUDr. Richard Sysel společnosti Pragoprojekt a.s. dne 6. 1. 2022
- [60] Dokumentace skutečného provedení stavby přeložky vodovodu „SO 301 Přeložka vodovodu – stavba II/105 Psáry most ev. č. 105-002“, zhotovitel: GEOline spol. s r.o., č. zak.: 62/2020, datum: 1. 7. 2021 (technická zpráva, situace M 1:500)
- [61] Dokumentace skutečného provedení stavby přeložky vodovodu „Přeložka vodovodu u vodoměrné šachty – stavba II/105 Psáry, průtah“, zhotovitel: GEOline spol. s r.o., č. zak.: 62/2020, datum: 26. 7. 2021 (technická zpráva, situace M 1:200)
- [62] GD SPS – Situace část 1 a 2, M 1:500, zhotovitel: GEOline spol. s r.o., datum: 11/2021
- [63] Dokumentace skutečného provedení stavby vodovodu „Stavba vodovod Psáry“, zhotovitel: GEOline spol. s r.o., č. zak.: 62/2020, datum: 11. 11. 2020 (technická zpráva, situace – část 1 a 2, M 1:500, detail redukční šachty M 1:100)

- [64] Dokumentace skutečného provedení stavby veřejného osvětlení „Výstavba: III/105 Psáry – průtah“, zhotovitel: GEOnline spol. s r.o., č. zak.: 62/2020, datum: 29. 11. 2021 (technická zpráva, situace – část 1 a 2, M 1:500)
- [65] Dokumentace skutečného provedení stavby splaškové kanalizace „Splašková kanalizace Psáry – páteřní sběrač“, zhotovitel: GEOnline spol. s r.o., č. zak.: 62/2020, datum: 30. 11. 2021 (technická zpráva, situace – část 1 a 2, M 1:500)
- [66] GD SPS – Situace, M 1:200, zhotovitel: GEOnline spol. s r.o., datum: 12/2021
- [67] Dokumentace skutečného provedení stavby vodovodu „Ulice Sportovní“, zhotovitel: GEOnline spol. s r.o., č. zak.: 62/2020, datum: 2. 12. 2021 (technická zpráva, situace M 1:200)
- [68] Stavební deník č. 1, stavba: Silnice II/105 Psáry – průtah (SO 101, 102, 103, 104, 301.1, 301.2, 302, 302.1, 401, 501, 801, IO 01, 02, 03, vodovod Psáry řad A, řad B), zahájení SD: 25. 5. 2020, poslední zápis v SD: 8. 8. 2020, list č. 2379801 – 2379840, scan - neověřená kopie
- [69] Stavební deník č. 2, stavba: Silnice II/105 Psáry – průtah (SO 101, 102, 103, 104, 301.1, 301.2, 302, 302.1, 401, 501, 801, IO 01, 02, 03, vodovod Psáry řad A, řad B), zahájení SD: 10. 8. 2020, poslední zápis v SD: 24. 9. 2020, list č. 3810001 – 3810040, scan - neověřená kopie
- [70] Stavební deník č. 3, stavba: Silnice II/105 Psáry – průtah (SO 101, 102, 103, 301.1, 401, 501, 801, IO 01, 02, 03), zahájení SD: 25. 9. 2020, poslední zápis v SD: 9. 11. 2020, list č. 3868481 – 3868520, scan - neověřená kopie
- [71] Stavební deník č. 4, stavba: Silnice II/105 Psáry – průtah (SO 01.2, 101, 102, 103, 301.1, 401, 501, 801, IO 01, 02, 03), zahájení SD: 9. 11. 2020, poslední zápis v SD: 31. 3. 2021, list č. 3868401 – 3868437, scan - neověřená kopie
- [72] Stavební deník č. 5, stavba: Silnice II/105 Psáry – průtah (SO 01.2, 101, 102, 103, 301.1, 401, 801, IO 01, 02, 03), zahájení SD: 1. 4. 2021, poslední zápis v SD: 25. 5. 2021, list č. 4154001 – 4154040, scan - neověřená kopie
- [73] Stavební deník č. 6, stavba: Silnice II/105 Psáry – průtah (SO 01.2, 101, 102, 103, 401, 801, IO 01, 02), zahájení SD: 26. 5. 2021, poslední zápis v SD: 30. 6. 2021, list č. 3911761 – 3911793, scan - neověřená kopie
- [74] Stavební deník č. 1, stavba: Silnice II/105 Psáry – průtah (SO 201.01, 201.02), zahájení SD: 17. 8. 2020, poslední zápis v SD: 16. 12. 2020, list č. 3810041 – 3810063, scan - neověřená kopie
- [75] Stavební a montážní deník vedený Ing. V. Novákem (TDS) od 20. 12. 2021, od listu č. 0662261
- [76] Listy č. 0787201 a 0787202 ve stavebním deníku vedeným Ing. Veselým
- [77] Přípis (včetně fotodokumentace) provozovatele Technické služby Dolnobřežanska, s.r.o. od 19. 7. do 15. 10. 2021
- [78] Zápisy z kontrolních dnů (KD) stavby II/105 Psáry – průtah (vždy včetně prezenční listiny):
 - [a1] KD č. 1 konaný dne 10. 6. 2020
 - [a2] KD č. 2 konaný dne 24. 6. 2020
 - [a3] KD č. 3 konaný dne 8. 7. 2020
 - [a4] KD č. 4 konaný dne 22. 7. 2020

- [a5] KD č. 5 konaný dne 5. 8. 2020
- [a6] KD č. 6 konaný dne 19. 8. 2020
- [a7] KD č. 7 konaný dne 2. 9. 2020 včetně přílohy (žádost zhotovitele o posunutí termínu dokončení stavby, neobsahuje přílohu č. 1 žádost, tj. harmonogram)
- [a8] KD č. 8 konaný dne 16. 9. 2020 včetně přílohy (Stanovisko obce Psáry k žádosti o posunutí termínu dokončení stavby II/105 Psáry – průtah [21])
- [a9] Doplnění zápisu z KD č. 8 konaného dne 16. 9. 2020 dle požadavku objednatele obce Psáry
- [a10] KD č. 9 konaný dne 30. 9. 2020
- [a11] KD č. 10 konaný dne 14. 10. 2020
- [a12] KD č. 11 konaný dne 11. 11. 2020
- [a13] KD č. 12 konaný dne 25. 11. 2020
- [a14] KD č. 13 konaný dne 9. 12. 2020
- [a15] KD č. 14 konaný dne 15. 4. 2021
- [a16] KD č. 15 konaný dne 28. 4. 2021
- [a17] KD č. 16 konaný dne 12. 5. 2021
- [a18] KD č. 17 konaný dne 26. 5. 2021
- [a19] KD č. 18 konaný dne 9. 6. 2021
- [a20] KD č. 19 konaný dne 23. 6. 2021
- [79] Záznam z jednání, které se uskutečnilo v rámci předávání staveniště a zahájení stavebních prací, dne 25. 5. 2020 v zasedačce MÚ Psáry (včetně prezenční listiny), zaznamenal: Ing. Jiří Heráf (TDI)
- [80] Stavební a montážní deník stavby „II.105. Psáry, průtah – vodovod, kanalizace, plocha před restaurací a nasvětlení přechodů pro chodce“ vedený Ing. V. Novákem (TDS), poskytnutý se zápisy od 20. 12. 2021 do 24. 1. 2022
- [81] Fotodokumentace od zadavatele (poskytnuto pí. Málkovou, místostarostkou obce Psáry)
- [82] Fotodokumentace od Ing. Heráfa, TDI (30. 6. 2021, 1. 7. 2021, 7. 7. 2021)
- [83] Fotodokumentace s komentářem pořízená provozovatelem z tlakových zkoušek vodovodu s daty od 2. 7. 2021 do 15. 10. 2021, poskytnuto p. Miroslavem Paškem, TS Dolnobřežanska, s.r.o.
- [84] Protokoly o zkoušce vzorků č. 2021/0823 (datum odběru: 7. 6. 2021), č. 2021/1496 (datum odběru: 13. 9. 2021), č. 2021/1502 (datum odběru: 14. 9. 2021), 2021/1768 (datum odběru: 25. 10. 2021)
- [85] Fotodokumentace pořízená znalcem na místě dne 5. 1. 2022
- [86] Dokladová část ke kanalizaci poskytnutá společností IMOS Brno, a.s.:
 - [b1] Certifikáty, prohlášení o shodě
 - [b2] Geometrický plán „Splašková kanalizace Psáry – páteřní sběrač“, zhotovitel: GEOnline spol. s r.o., datum: 06/2021
 - [b3] Doklady vztahující se k odpadům (uložení, protokol o odběru vzorků zemin atd.)
 - [b4] Vyjádření společnosti CETIN a.s. a Pražská plynárenská Distribuce, a.s. ke kolaudaci
 - [b5] Protokoly z kamerových zkoušek

- [b6] Zprávy o kontrole zhutnění zemin a sypanin statickou zatěžovací zkouškou
- [b7] Zprávy o zkoušce rázového modulu deformace
- [b8] Zpráva o kontrole zhutnění soudržných zemin
- [b9] Zpráva o zkouškách pro zařídění a vyhodnocení zeminy
- [b10] Zpráva o laboratorním stanovení zhutnitelnosti zemin
- [b11] Zkušební protokoly o zkouškách vzduchotěsnosti stok podle ČSN 75 6114, EN 1610, datumy zkoušek: 19. 8. 2020, 20. 8. 2020, 16. 9. 2020, 17. 9. 2020, 30. 9. 2020, 21. 10. 2020, 12. 4. 2021, 13. 4. 2021, 20. 5. 2021, 16. 6. 2021, 1. 10. 2021, 29. 10. 2021, vyhotovil: Wombat s.r.o.
- [b12] Souhlasné stanovisko ke kolaudaci vodovodu a kanalizace – „II/105 Psáry, průtah (opakování)“, vydal: Ing. Petr Nádvorník, KSÚS, příp. org., datum: 2. 11. 2021
- [b13] Kontrola kanalizačních šachet na dešťové a splaškové kanalizaci: Stavba II/105 Psáry - průtah, datum: 30. 7. 2021, kontrolu provedli: p. Barek (TS Dolnobřežanska s.r.o.), p. Petrлік (IMOS Brno a.s.), pí. Málková (OÚ Psáry) – nepodepsána
- [b14] Situace s původní kanalizací, zalévanou kanalizací, ponechanou kanalizací, bouranou kanalizací (situace vyhotovená ručně, bez měřítka, bez podpisu zhotovitele)
- [b15] Fotodokumentace zhotovitele
- [b16] Dokumentace skutečného provedení stavby splaškové kanalizace „Splašková kanalizace Psáry – páteřní sběrač“, zhotovitel: GEOline spol. s r.o. (viz [65])
- [b17] Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) „Kanalizace Psáry – páteřní sběrač“, zhotovitel PD: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s. (viz [10])
- [b18] Provozní řád kanalizace Psáry – Dolní Jirčany včetně příloh č. 2.1 Schéma kanalizace a č. 2.2 Situace kanalizace – nová páteřní stoka, vyhotovil: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., datum: 15. 12. 2021
- [b19] Projektová dokumentace ve stupni DSPS, II/105 Psáry Průtah, RBR-SERVIS, s. r. o., 07/2021, poskytnuto společností IMOS Brno, a.s.
- [b20] Projektová dokumentace ve stupni DSPS, II/105 Psáry Most ev. č. 105-002, RBR-SERVIS, s. r. o., 07/2021, poskytnuto společností IMOS Brno, a.s.
- [87] Dokladová část k vodovodu poskytnutá společností IMOS Brno, a.s.:
 - [c1] Certifikáty, prohlášení o shodě
 - [c2] Geometrický plán „Splašková kanalizace Psáry – páteřní sběrač“, zhotovitel: GEOline spol. s r.o., datum: 08/2021
 - [c3] Doklady vztahující se k odpadům (uložení, protokol o odběru vzorků zemin atd.)
 - [c4] Protokol č. PV 1108/2021, typ vzorku: pitná voda, místo odběru: Posázavský vodovod, řad A, úsek 5km 1,839 – 2,700, datum odběru: 14. 7. 2021, vyhotovil: Vodohospodářská laboratoř Říčany, s.r.o. dne 22. 7. 2021
 - [c5] Vyjádření společnosti CETIN a.s. a ke kolaudaci
 - [c6] Souhlasné stanovisko ke kolaudaci vodovodu a kanalizace – „II/105 Psáry, průtah (opakování)“, vydal: Ing. Petr Nádvorník, KSÚS, příp. org., datum: 2. 11. 2021 (viz též [b12])
 - [c7] Zápisy o provedeném proplachu a dezinfekci vodovodního řadu, vystavil: Ing. F. Navrátil (IMOS Brno a.s.)

- [c8] Zpráva č. E/09-109-21 o revizi elektrického odběrného zařízení nn (obec Psáry, parc. č. 1089 – veřejné osvětlení – hl. jistič 3Bx16A), vystavil rev. technik Josef Vogl, ev. č.: 2988/2/18/R-EZ-E2A, datum revize: 13. 9. 2021 (dle pojmenování .pdf souboru by se mělo jednat o revizi přípojky elektro vodoměrné šachty)
- [c9] Kontrola provedené stavby, datum: 31. 7. 2021, podepsán p. Vašíček, Lesy ČR, s.p. (správce toků), bez razítka organizace
- [c10] Protokoly o úsekové tlakové zkoušce potrubí podle ČSN 75 5911, datumy konání: 18. 8. 2021, 9. – 11. 6. 2021, 18. – 19. 8. 2021
- [c11] Záruční list na automatický regulační ventil HAWIDO
- [c12] Protokoly o provedení kontroly signálního vodiče, vystavil: Technické služby Dolnobřežanska, s.r.o., datum: 21. 6. 2021
- [c13] Fotodokumentace zhotovitele
- [c14] Dokumentace skutečného provedení stavby vodovodu „Stavba vodovod Psáry“, zhotovitel: GEOnline spol. s r.o. (viz [63])
- [c15] Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) „Vodovod Psáry – připojení obce Psáry na Posázavský vodovod“, zhotovitel PD: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s. (viz [11])
- [c16] Geodetické zaměření skutečného provedení stavby přeložky vodovodu SO 301 Přeložka vodovodu – stavba II/105 Psáry Most ev. č. 105-002, GEOLINE spol. s r.o., zaměřeno 7. 8. 2020, ověřeno 1. 7. 2021.
- [c17] Geodetické zaměření skutečného provedení stavby přeložky vodovodu, přeložka vodovodu u vodoměrné šachty – stavba II/105 Psáry Průtah, GEOLINE spol. s r.o., zaměřeno 8. 3. 2021, ověřeno 26. 7. 2021.
- [c18] Geodetické zaměření skutečného provedení stavby vodovodu, stavba Vodovod Psáry, GEOLINE spol. s r.o., zaměřeno 06/2020-11/2021, ověřeno 11. 11. 2021.
- [c19] Geodetické zaměření skutečného provedení stavby vodovodu – ulice Sportovní, stavba Vodovod Psáry, GEOLINE spol. s r.o., zaměřeno 06/2021, ověřeno 2. 12. 2021.
- [88] Odpověď společnosti vonRoll hydro (cz) s.r.o. na dotazy obce Psáry ve věci znečištěného vodovodního DN150 potrubí v obci Psáry, datum: 20. 11. 2020
- [89] Vyjádření k poškození vnitřní cementové vystýlky v potrubí DN150 budovaného v rámci akce vodovod Psáry, e-mail ze dne 28. 1. 2021 od společnosti vonRoll hydro (cz) s.r.o. včetně fotodokumentace z kamerových zkoušek ze dne 20. 1. 2021
- [90] Kontrolní a zkušební plán poskytnutý 10. 1. 2022 pí. Málkovou (místostarostka Obce Psáry)
- [91] Emailová komunikace mezi pí. Málkovou (obec Psáry), Ing. Vondruškovou (Vodohospodářská společnost Benešov, s.r.o.) a p. Paškem (Technické služby Dolnobřežanska, s.r.o.) ve dnech 14. – 17. 1. 2022
- [92] Stanovisko AD v rámci akce vodovod Psáry, zn.: 02-K-38/22, datum: 17. 1. 2022, vyhotovil: Ing. Mgr. Dvořák a Ing. Kříž, VRV a.s.
- [93] Jednání znalce se zadavatelem, budoucím provozovatelem TS Dolnobřežanska, s.r.o. a Ing. Novákem (TDS od 01/2022) dne 19. 1. 2022 na OÚ Psáry, prohlídka stavby znalcem
- [94] Výslech stavitele p. Jaromíra Petrlíka, IMOS Brno, a.s. za účasti Ing. Nováka (TDS) dne 24. 1. 2022 při provádění tlakové zkoušky, následně i za účasti místostarostky obce (pí.

- Málkové) na OÚ Psáry. V rámci šetření znalce byl proveden i zápis do stavebního deníku vedeného Ing. Novákem (TDS) [75]
- [95] Podklady od Ing. Nováka (TDS) ve věci změn skutečně provedené vodoměrné a redukční šachty oproti PD DSPS ze dne 25. 1. 2022
 - [96] Podklady od Ing. Nováka (TDS) ve věci montáže telemetrie ze dne 25. 1. 2022
 - [97] Odpověď budoucího provozovatele vodovodu TS Dolnobřežanska, s.r.o. (p. Miroslav Pašek) ze dne 26. 1. 2022
 - [98] Zastavení stavebních prací stavba II. 105 Psáry, průtah zaslané Ing. Novákem (TDS) dne 26. 1. 2022 emailem p. Petrlíkovi a Špinarovi (IMOS Brno, a.s.), na vědomí: pí. Málková (OÚ Psáry), Ing. Jakoubek (znalec), AK Sysel, p. Pašek (TS Dolnobřežanska, s.r.o.)
 - [99] Reakce p. Paška (TS Dolnobřežanska, s.r.o.) z 27. 1. 2022 k zastavení prací [98]
 - [100] Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění
 - [101] Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí 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
 - [102] Vyhláška č. 244/2021 Sb., kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb., v platném znění
 - [103] Vyhláška č. 183/2018 Sb., o náležitostech rozhodnutí a dalších opatření vodoprávního úřadu a o dokladech předkládaných vodoprávnímu úřadu, v platném znění
 - [104] ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání vedení technického vybavení. Říjen 2020
 - [105] ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Duben 1995
 - [106] Návod pro použití a montáž trub a tvarovek z neměkčeného PVC-U pro venkovní kanalizační systémy, Funkce Kunststoffe CZ, Funke Gruppe
 - [107] Odpovědi provozovatele stávajícího vodovodu a kanalizace na dotazy znalce ze dne 26. 1. 2022 (Miroslav Pašek, zasláno emailem)
 - [108] Místní šetření a z něj pořízená fotodokumentace Ing. Nováka ze dne 25. 1. 2022
 - [109] Změna č. 1 přílohy č. D.1.1 Kladečské schéma příváděcího řadu (SO 01.2, SO 01.3.2, SO 02.2) PD ve stupni DSPS „Vodovod Psáry – připojení obce Psáry na Posázavský vodovod, II. etapa“, vyhotovil: VRV a.s., odpovědný projektant: Ing. Mgr. P. Dvořák, datum: 11/2021, datum změny: 25. 1. 2022, znalci poskytnuto elektronicky 27. 1. 2022

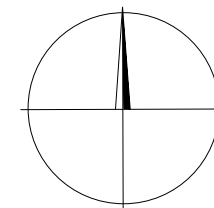
ODBORNÉ VYJÁDRĚNÍ ZNALCE

PŘÍLOHA Č. 1 - VODOVOD PSÁRY - SCHÉMA

ZÁKRES DO ZÁKLADNÍ MAPY ČR

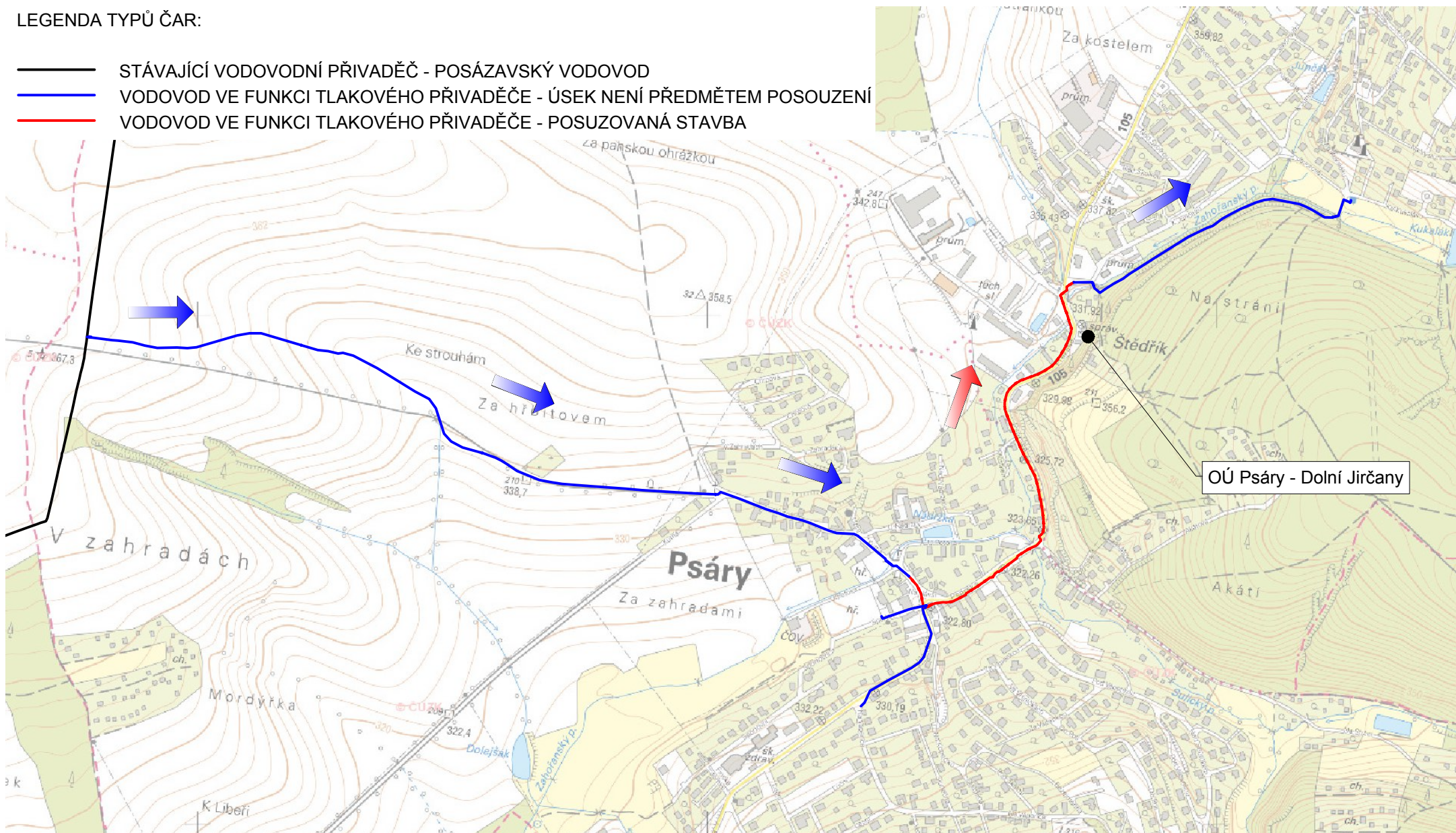
MĚŘÍTKO 1:10 000

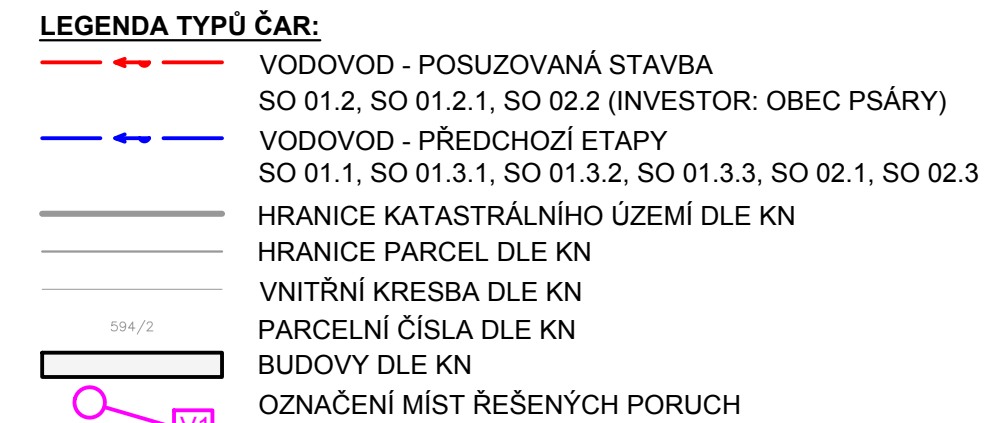
DATUM: 01/2022



LEGENDA TYPŮ ČAR:

- STÁVAJÍCÍ VODOVODNÍ PŘIVADĚČ - POSÁZAVSKÝ VODOVOD
- VODOVOD VE FUNKCI TLAKOVÉHO PŘIVADĚČE - ÚSEK NENÍ PŘEDMĚTEM POSOUZENÍ
- VODOVOD VE FUNKCI TLAKOVÉHO PŘIVADĚČE - POSUZOVANÁ STAVBA





V1 OBJEKT NA NÁVSI Č.P. 11:
- ZÁSAH DO VODOVODU 4. - 7. 10. 2021

V2 UL. PSÁRSKÁ U Č.P. 10:
- ZÁSAH DO VODOVODU OD 16. 8. 2021
- ZÁSAH DO VODOVODU OD 4. 10. 2021
- ZÁSAH DO VODOVODU OD 14. 10. 2021

V3 UL. PSÁRSKÁ U Č.P. 8:
- ZÁSAH DO VODOVODU OD 16. 8. 2021
- ZÁSAH DO VODOVODU OD 16. 10. 2021

V4 UL. POD VÁPENKOU (JZ OKRAJ ULICE):
- ZÁSAH DO VODOVODU OD 17. 8. 2021
- OPRAVA PO MĚŘENÍ VONROLL HYDRO OD 13. 10. 2021
- ZÁSAH DO VODOVODU OD 16. 12. 2021

V5 UL. POD VÁPENKOU (SV OKRAJ ULICE)
- PŘELOŽKA VODOVODU OD 5. 1. 2022

V6 UL. PSÁRSKÁ U Č.P. 5:
- ZÁSAH DO VODOVODU OD 10. 8. 2021

V7 POZNÁMKA PRO CELOU STAVBU:
CHYBÍ PROTOKOL O ODZKOUŠENÍ VŠECH UZÁVĚŘŮ, ARMATUR
A HYDRANTŮ

V8 U OBECNÍHO ÚŘADU:
- ZÁSAH DO VODOVODU OD 3. 8. 2021

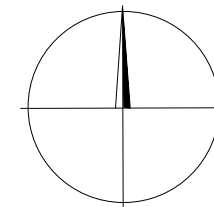
ODBORNÉ VYJÁDŘENÍ ZNALCE

PŘÍLOHA Č. 3 - GRAVITAČNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE PSÁRY - SCHÉMA

ZÁKRES DO ZÁKLADNÍ MAPY ČR

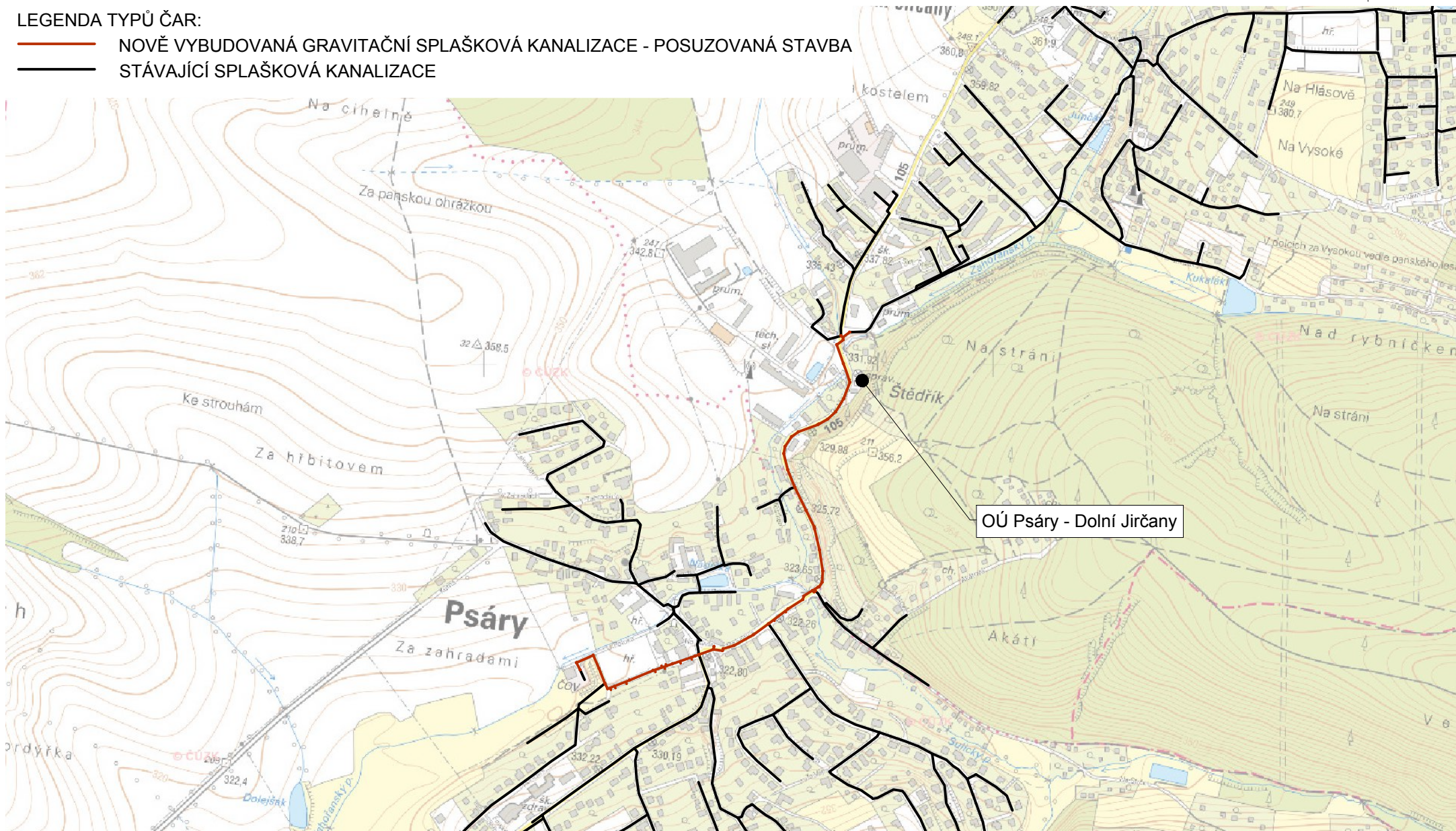
MĚŘÍTKO 1:10 000

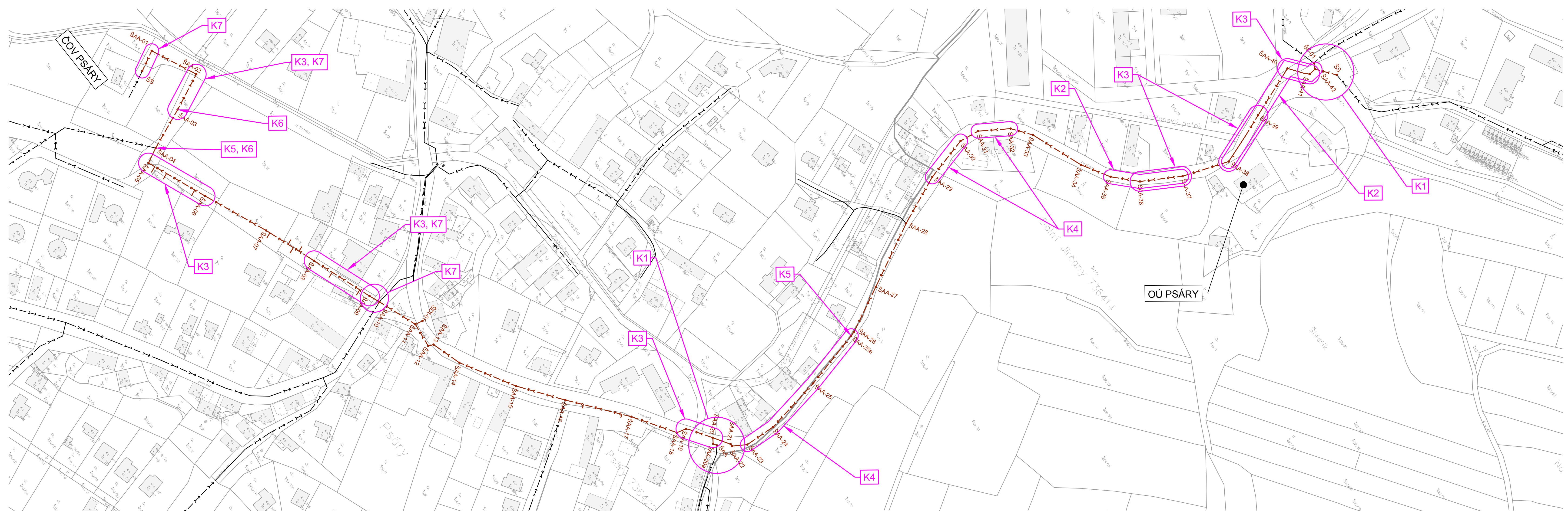
DATUM: 01/2022



LEGENDA TYPŮ ČAR:

- NOVĚ VYBUDOVANÁ GRAVITAČNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - POSUZOVANÁ STAVBA
- STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE





- LEGENDA TYPŮ ČAR:**
- GRAVITAČNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - POSUZOVANÁ STAVBA
 - TLAKOVÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - PŘEDCHOZÍ ETAPY
 - GRAVITAČNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - PŘEDCHOZÍ ETAPY
 - HRANICE KATASTRÁLNÍHO ÚZEMÍ DLE KN
 - HRANICE PARCEL DLE KN
 - VNITŘNÍ KRESBA DLE KN
 - PARCELNÍ ČÍSLA DLE KN
 - BUDOVY DLE KN
 - OZNAČENÍ ŘEŠENÝCH PORUCH

- POPIS ŘEŠENÝCH PORUCH A ZÁSAHŮ DO KANALIZACE:**
- K1 NEJSOU K DISPOZICI KAMEROVÉ ZKOUŠKY VŠECH ÚSEKŮ (ŠAA-42/ŠF-01 A ŠAA-20/ŠAA), PROVEDENO PŘEPOJENÍ BEZ SOUHLASU PROVOZOVATELE
 - K2 NEDOLÉHAJÍCÍ SPOJE POTRUBÍ (ŠAA-35/ŠAA-36, ŠAA-36/ŠAA-37, ŠAA-38/ŠAA-39, ŠAA-39/ŠAA-40, ŠAA-40/ŠAA-41, ŠAA-41/ŠAA-42)
 - K3 POTRUBÍ V PROTISPÁDU - STOJÍCÍ VODA (ŠAA-2/ŠAA-3, ŠAA-5/ŠAA-6, ŠAA-8/ŠAA-9, ŠAA-19/ŠAA-20, ŠAA-36/ŠAA-37, ŠAA-38/ŠAA-39, ŠAA-40/ŠAA-41)
 - K4 OVALITA POTRUBÍ cca 5,0 % (ŠAA-23/ŠAA-24, ŠAA-24/ŠAA-25, ŠAA-25/ŠAA-25A, ŠAA-29/ŠAA-30, ŠAA-31/ŠAA-32)
 - K5 NÁTOK BALASTNÍCH VOD (ŠAA-4, ŠAA-25A)
 - K6 PODEZŘENÍ NA VÝSKYT TLAKOVÉHO PROUDĚNÍ PŘI VYŠŠÍCH PRÚTOCÍCH (ŠAA-3, ŠAA-4)
 - K7 SKLON KANALIZAČNÍHO POVODÍ (ŠS/ŠAA-1, ŠAA-2/ŠAA-3, ŠAA-8/ŠAA-9, ŠAA-9/ŠAA-10)

POZN.:
PORUCHY K2, K3, K4 SE NACHÁZÍ LOKÁLNĚ V UVEDENÝCH ÚSECÍCH POTRUBÍ, TZN. K PORUCHÁM NEDOCHÁZÍ PO CELÉ DÉLCĚ ÚSEKU.

ODBOBNÉ VYJÁDRĚNÍ ZNALCE
PŘÍLOHA Č. 4 - GRAVITAČNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE PSÁRY
ZÁKRES PORUCH A VAD KANALIZACE DO KATASTRÁLNÍ MAPY
MĚŘÍTKO 1:1250
DATUM: 01/2022
VYPRACOVAL: ING. MARTIN JAKOUBEK

