

VD Zásalská - úpravy systému odběru vody

Místo stavby:	VD Zásalská - prostory hráze, štoly a přilehlých pozemků před štolou
Charakteristika stavby:	výměna odběrného potrubí a uzávěrů, doplnění uzávěrů, vybudování armaturní šachty, možnost využití odběrného potrubí pro alternativní havarijní vypouštění vody do vývaru pod hrází VD
Generální zhotovitel:	ELTE, s.r.o.
Potápěčské práce:	Potápěčská stanice, a.s.
Projektant:	JS PROJEKT, s.r.o.

Základní parametry původních armatur a potrubí z roku 1956 - 1960

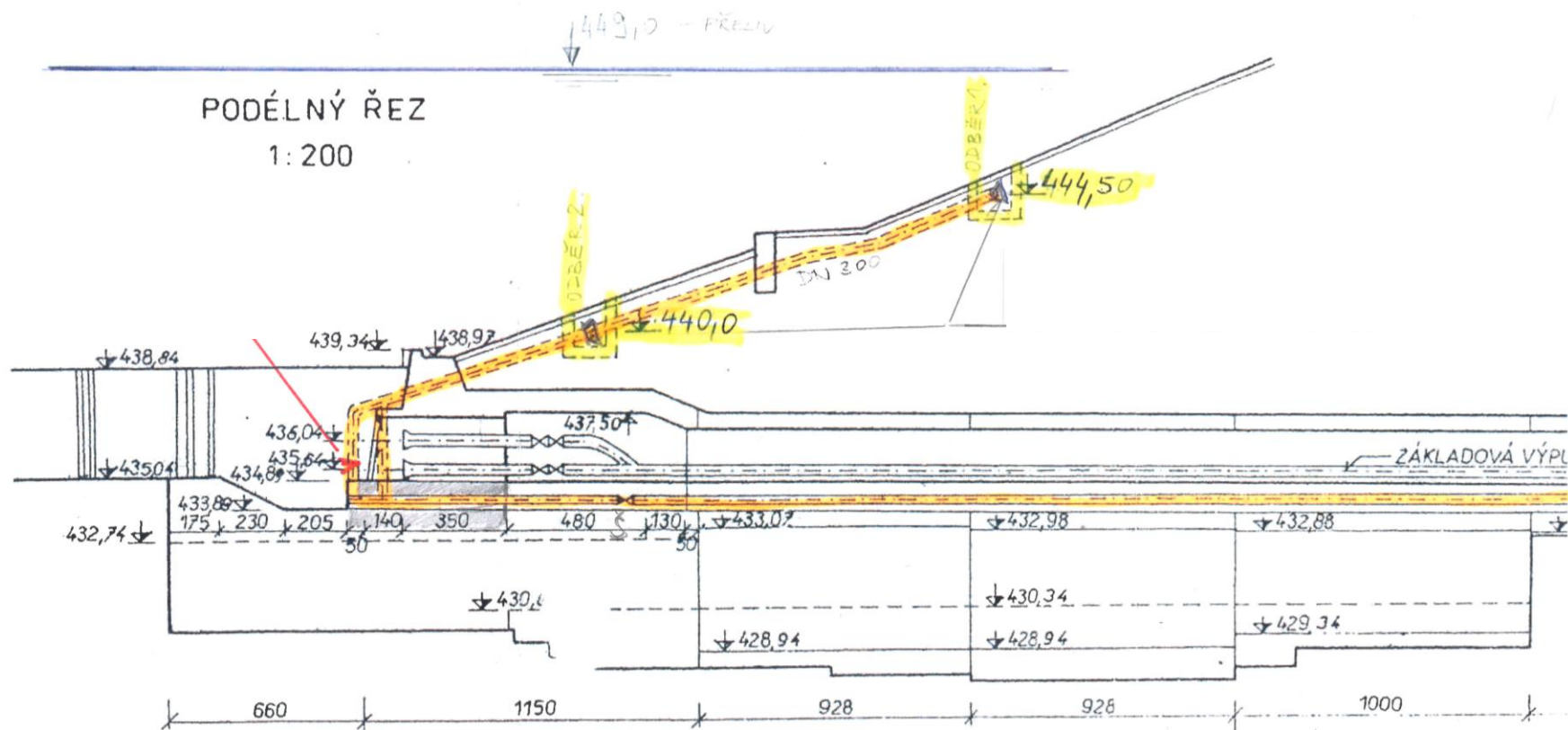
Dvě odběrné větve ocel tř. 11 500 (předpoklad) DN 300 (č.1 o délce 40m a č.2 o délce 25m), které se v patě štoly spojití přes „T“ kus do jedné DN 300. Před spojem je osazeno na každá větvi, ručně ovládané šoupě. Ve štole je potrubí uložené pod podlahou v instalačním kanálu se zakrytím PZD deskami o délce 68m. Od portálu štoly je potrubí uloženo v zemi a zredukováno na DN 250 azbestocement.

Kompletní systém odběru vody je v majetku firmy BUZULUK a.s. (Čínská lidová republika).

Vzhledem ke svému stáří a provozním podmínkám je ve velmi špatném a havarijním technickém stavu.

Povodí Vltavy, státní podnik systém odběru vody převzal dne 29. 07. 2022

PODÉLNÝ ŘEZ 1:200





Historické a jediné
informace o uložení potrubí
v obci. Před stavbou VD.



POVODÍ VLTAVY





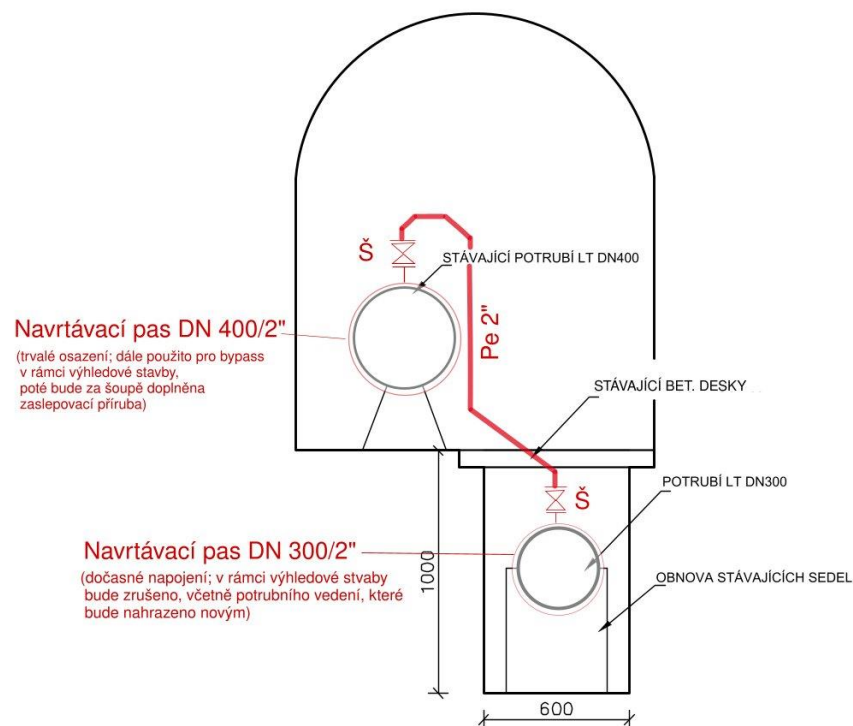
Vybudování bypassu před započítím celkové opravy

VD Záskalská

Vzorový příčný řez uložení potrubí

LT 300 ve štolě

Dočasné propojení ve štolě



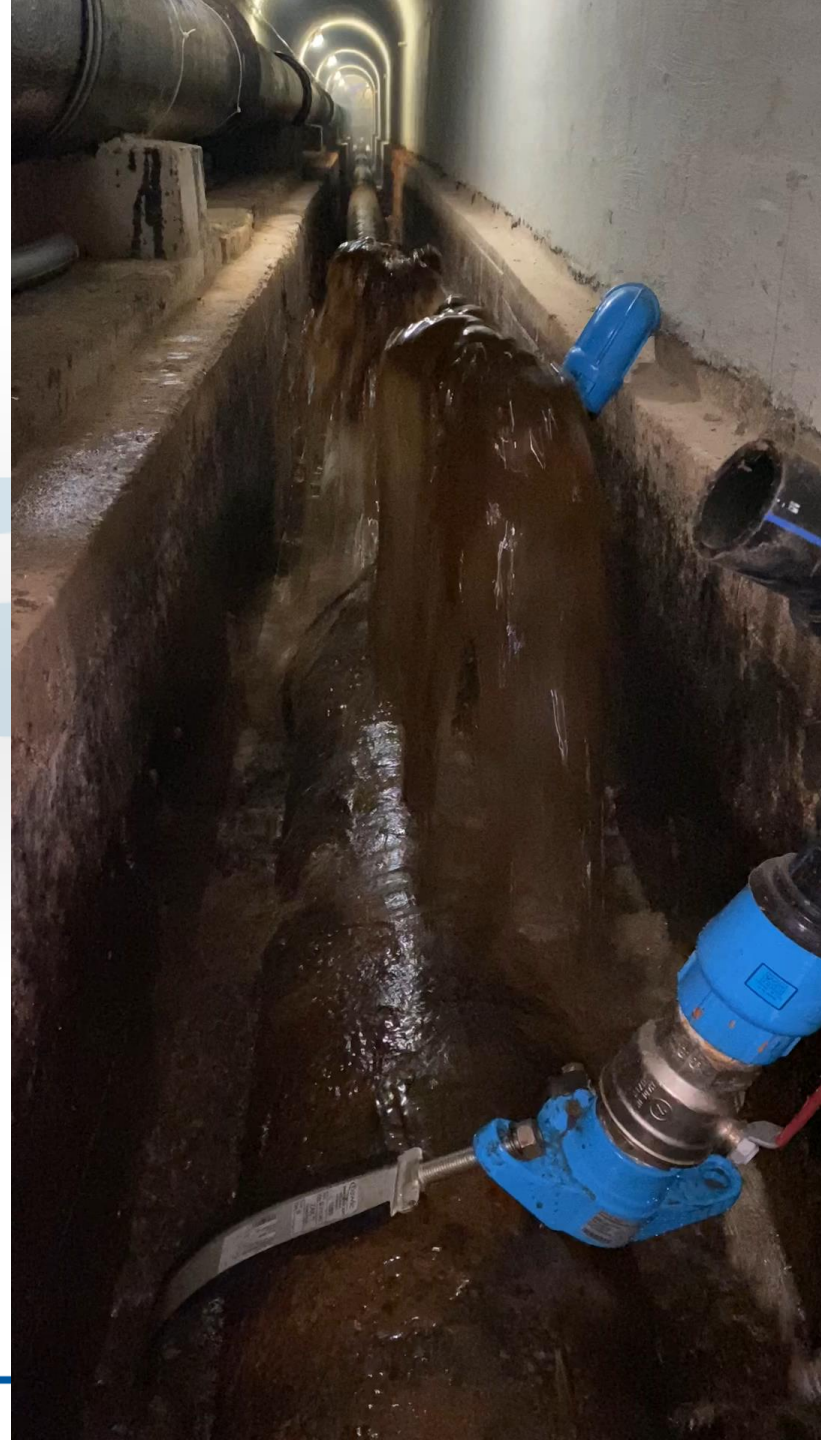
Zahájení realizace stavby úpravy systému odběru vody Duben 2023



Bypass po dobu stavby

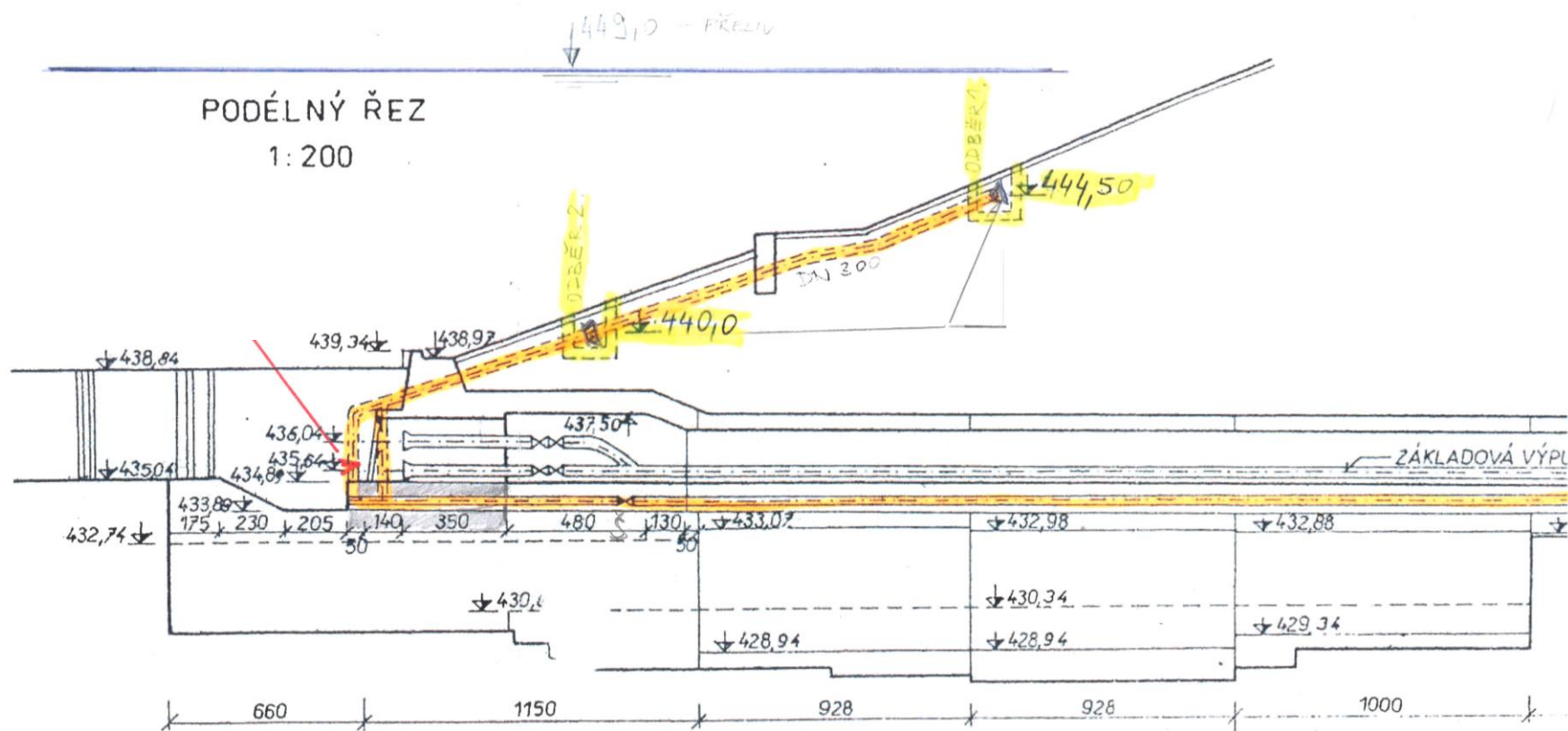








POVODÍ VLTAVY



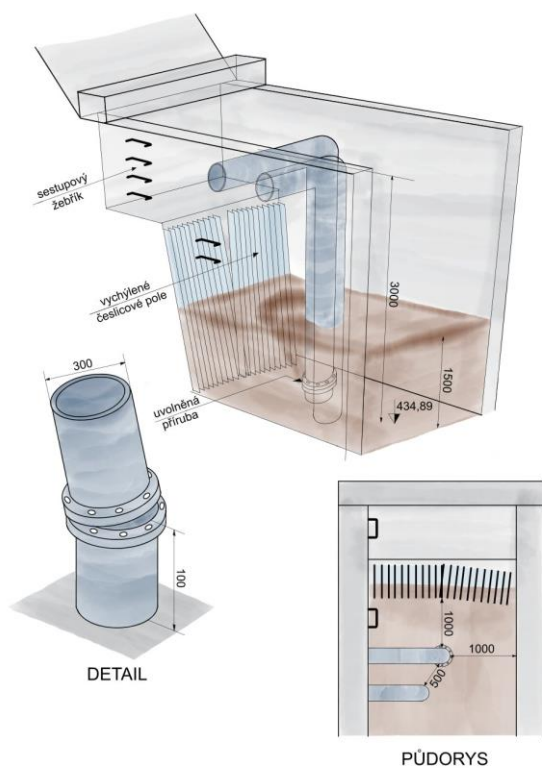


POVODÍ VLTAVY

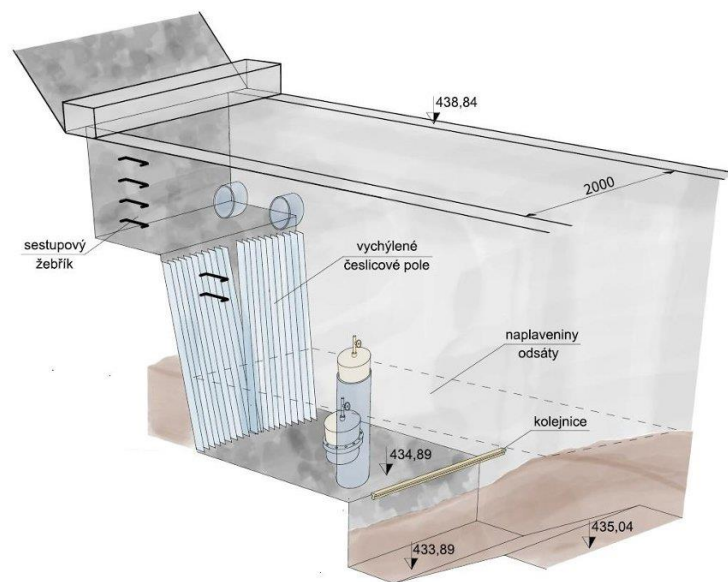
V.D. ZÁSKALSKÁ

18. 4. 2023

SPODNÍ VÝPUSŤ



VD Záskalská - současný stav



Nákres: zjištění stavu konstrukcí 25.-27.04.2023

Křivě navařená příruba



Všechny svary jsou prasklé

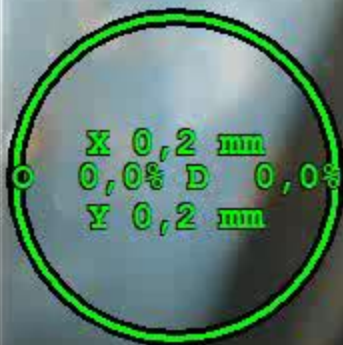


proti směru toku, Kruhový DN 300/
materiál Ocel
ŠOUPĚ-NÁTOK z ŠOUPĚ

TC 00:02:13

-0,62 m

04.05.2023



L 6,1% L 3,5°



Dle provedeného videozáznamu kamerovou sondou (firma BAGGER, k.s.) se vnitřní povrch jeví poškozen plošnou i důlkovou korozí, s výskytem odlupujících se puchýřů.

Demontované armatury a potrubí

Dva typy přírubového potrubí DN 300 - 10mm a 8mm

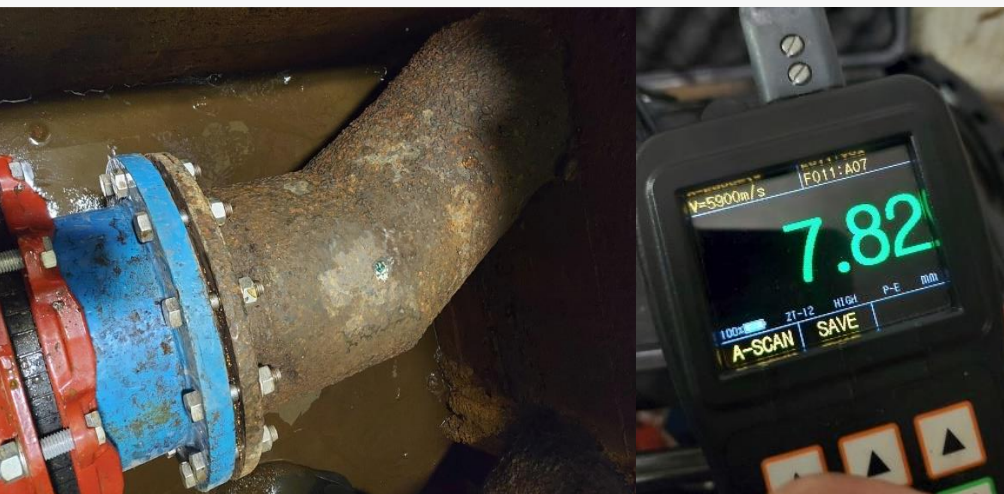


Detail historicky nefunkčního šoupěte DN 300





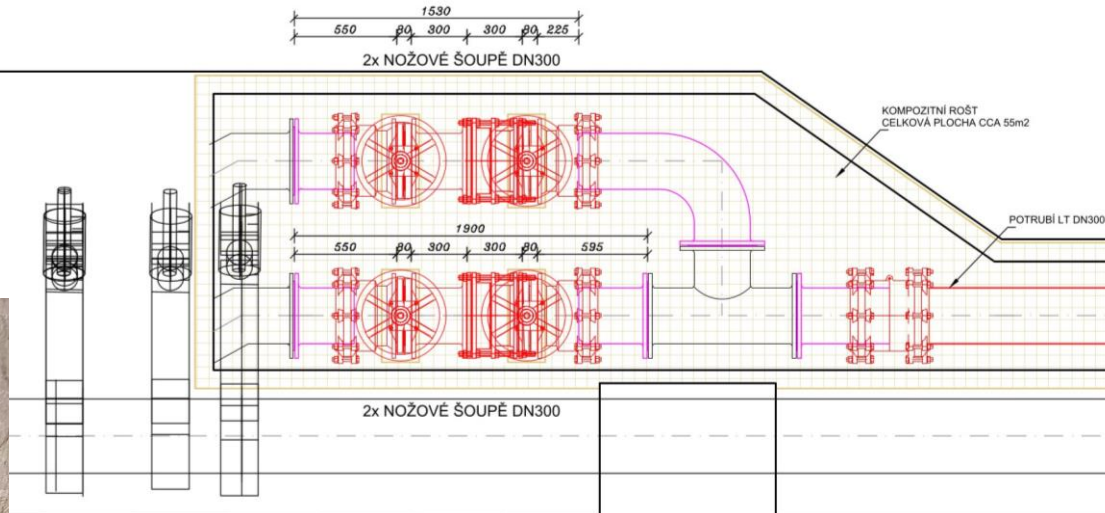
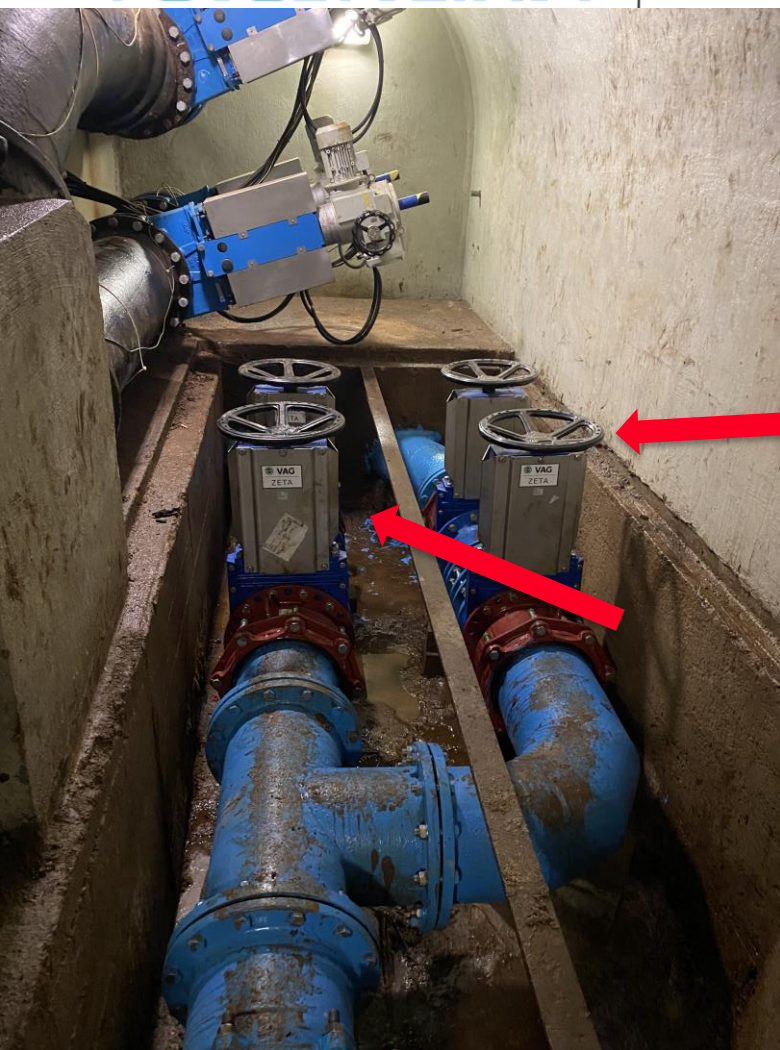
Povrch vnitřních částí potrubí demontovaných ze štol je s vyšším výskytem nárustu sedimentů. Pravděpodobně byl povrch původně opatřen ochranným asfaltovým nátěrem, není však jisté, zda byl použit i na potrubí prostupující hrází VD.



Kontrolní přeměření tloušťky potrubí před novým uzávěrem – **Ø 7,8 mm**
(v několika bodech a stupních)

Návoz nových armatur





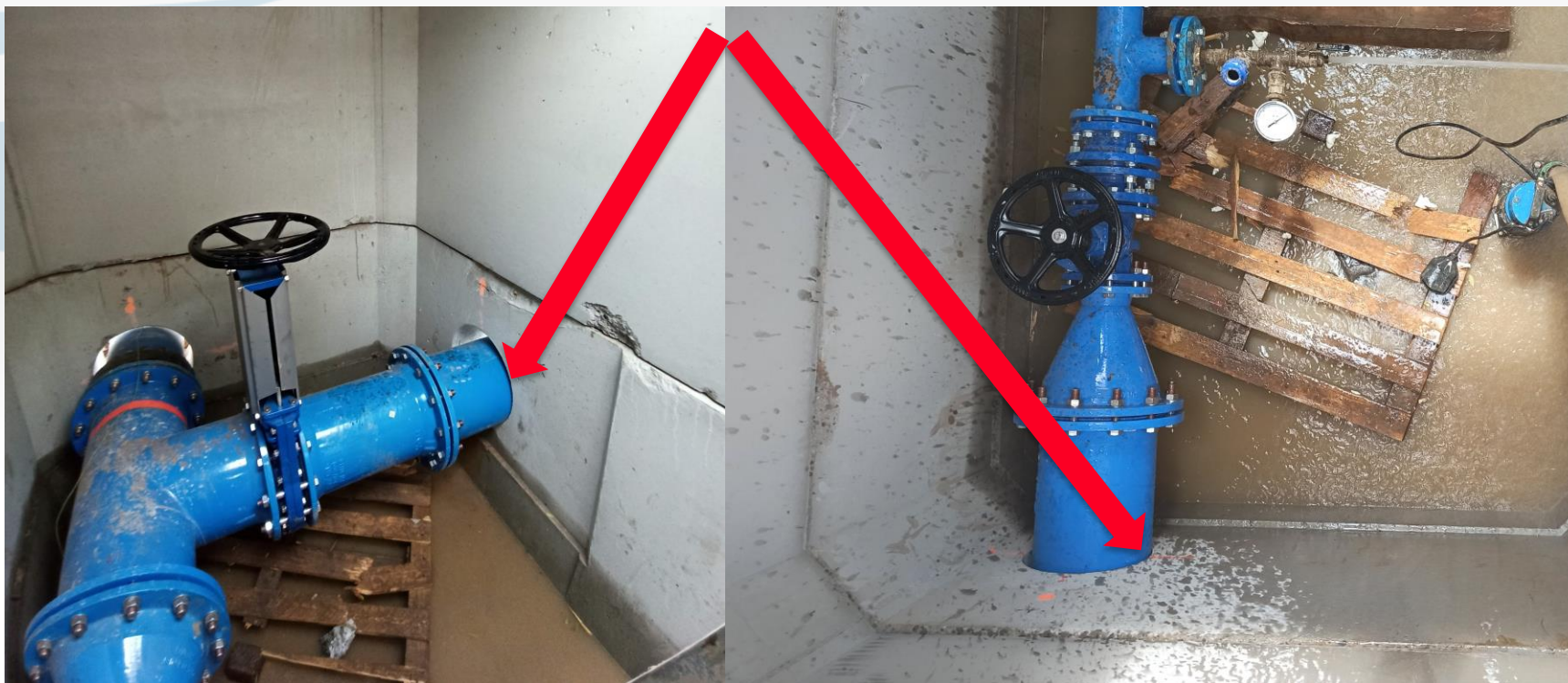
Osazení šoupat do vodorovné polohy, byl pro firmu na dva měsíce téměř neřešitelný problém.

Návodní šoupata – původní příruby – OK
 Povodní šoupata – hnutá
 (stačilo srovnat montážní vložky...)

Osazení armaturní šachty

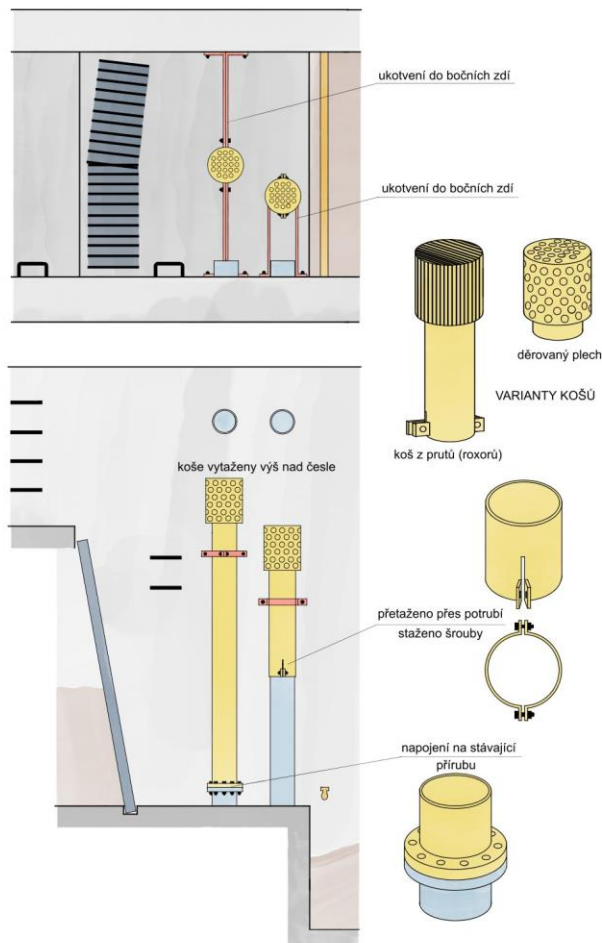


Při uložení armatur, bylo špatně provedeno zatěsnění.
Oprava těsnění proběhla v několika etapách a povedla se až po 4 měsících...





VD Zásnalská
návrh realizace sacích košů



Provizorní řešení (oprava) návodního potrubí Červen 2024





POVODÍ VLTAVY

Instalace žabí klapky





POVODÍ VLTAVY

Napojení na azbestocementové potrubí DN 250
Které je již v majetku firmy BUZULUK a.s.



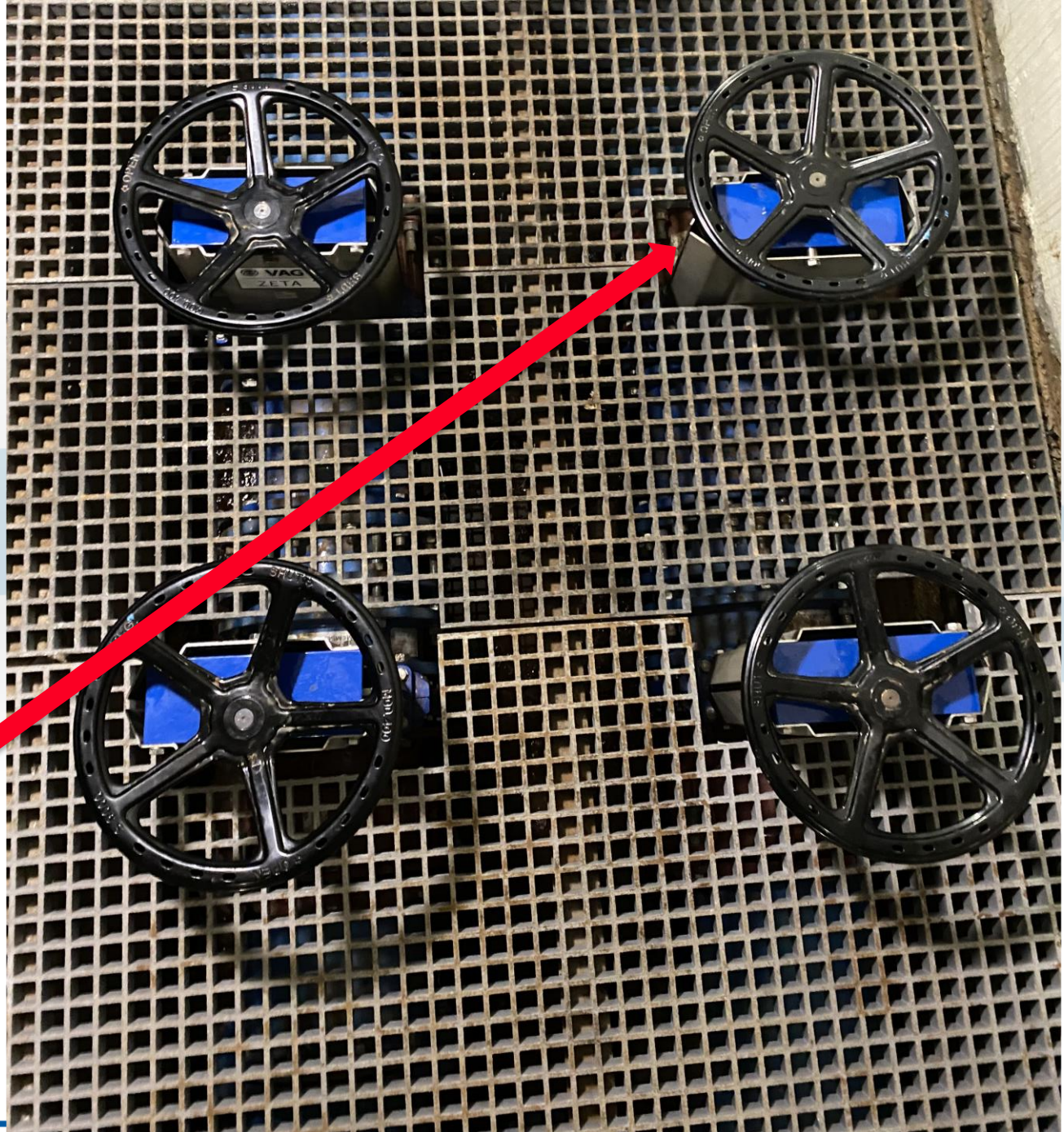


POVODÍ VLTAVY



Po dokončení stavby...

Pravé horní nožové šoupě, je
nainstalováno obráceně.



Děkuji za pozornost.



Marek Král
Energetik a strojní technik
Povodí Vltavy, státní podnik
závod Berounka, pracoviště Plzeň



POVODÍ VLTAVY