



VLÁRA, VODNÍ DÍLO VLACHOVICE, SOUVISEJÍCÍ VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA

**Celek 08 a 09 – kanalizace – DSP, DPS a související
činnosti**

Část A (Újezd, Vysoké Pole, Drnovice, Tichov, Loučka)

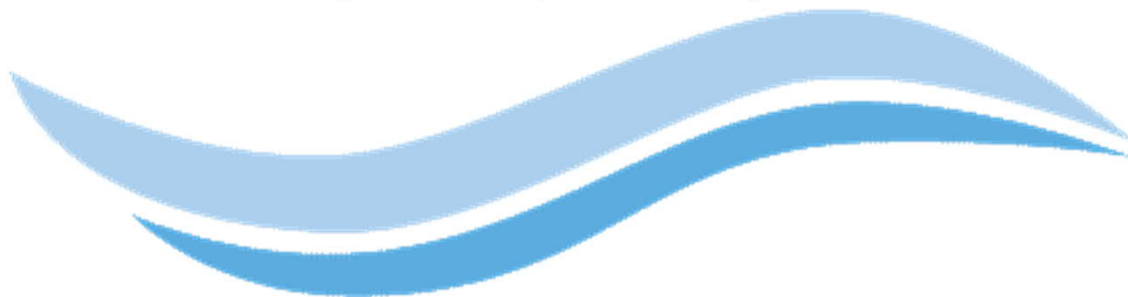




**VLÁRA, VODNÍ DÍLO VLACHOVICE, SOUVISEJÍCÍ
VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA**

**Celek 08 a 09 – kanalizace – DSP, DPS a související činnosti
Část A (Újezd, Vysoké Pole, Drnovice, Tichov, Loučka)**

Červen 2023



OBSAH:

1. Zhotovitel projektu
2. Předpokládaný postup prací na projektu
3. Cíle projektu
4. Nakládání s odpadní vodou v nemovitostech
5. Koncepce odkanalizování obce Tichov
6. Zásady pro napojení nemovitostí na splaškovou kanalizaci
7. Pasportizace stávajících zdrojů splaškových vod
8. Prostor pro diskuzi

1. ZHOTOVITEL PROJEKTU

- Projekt

**Vlára, Vodní dílo Vlachovice, související veřejná infrastruktura –
Celek 08 a 09 – kanalizace – DSP, DPS a související činnosti
Část A (Újezd, Vysoké Pole, Drnovice, Tichov, Loučka)**

- Zhotovitel projektu

- Společnost „AQUATIS-VRV-AQUA PROCON“
- SoD uzavřena v 11/2022

- Členové společnosti A-V-A

- AQUATIS a. s., Brno
- Vodohospodářský rozvoj a výstavba a. s., Praha
- AQUA PROCON s. r. o., Brno



AQUATIS a.s. je částí skupiny SAFICHEM GROUP.

AQUATIS a.s. je poradenská a inženýrská společnost působící v oblasti vodohospodářství a životního prostředí.

Klientům nabízíme široké spektrum služeb ve všech oborech vodního hospodářství, tj.

- zásobování pitnou vodou a její úpravy,
- čištění odpadních vod a navrhování kanalizačních sítí,
- přehradní stavitelství,
- jezové objekty,
- vakové jezy včetně dodání hradicí konstrukce a uvedení do provozu,
- protipovodňovou ochranu měst, obcí a průmyslových objektů.

Provádíme návrhy staveb pro odkanalizování a odvodnění měst a obcí i nových lokalit, obytných zón a areálů:

- kanalizační sběrače a stokové sítě (gravitační a tlakové kanalizace),
- oddílné kanalizační soustavy (oddělení splaškové a dešťové kanalizace) namísto stávající jednotné soustavy,
- rekonstrukce stávajících stokových systémů - výkopovou i bezvýkopovou metodou,
- objekty na kanalizační síti (odlehčovací komory, výustní objekty, čerpací stanice, retenční nádrže),
- kanalizační přípojky - veřejnou i soukromou část,
- decentralizované odvodnění - odvodnění areálů, komunikací a zpevněných ploch s využitím hospodaření se srážkovými vodami a zadržení vody v místě spadu.

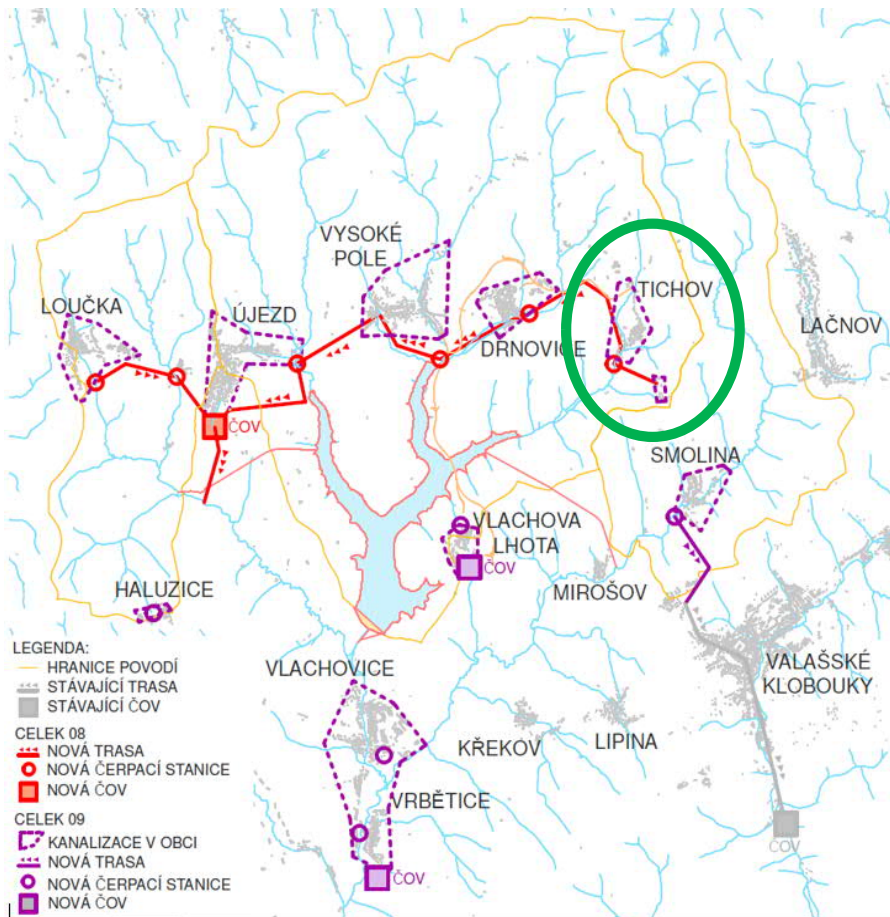
Navrhujeme čistírny odpadních vod různých velikostí:

- od městských ČOV (velká města s kapacitou stovek tisíc ekvivalentních obyvatel),
- přes střední velikosti ČOV (města s kapacitou desítek tisíc ekvivalentních obyvatel),
- až po ČOV pro menší celky (řádově tisíce ekvivalentních obyvatel),
- provádíme projektování nových ČOV i modernizaci a intenzifikaci stávajících ČOV, kdy jsou úpravy na ČOV řešeny tak, aby byl zajištěn provoz stávajícího zařízení.

2. PŘEDPOKLÁDANÝ POSTUP PRACÍ NA PROJEKTU

Průzkum stávajícího stavu odkanalizování nemovitostí	06-08/23
Majetkoprávní projednání s vlastníky dotčených pozemků	od 06/23
Návrh tras veřejné kanalizace	do 11/23
Změna ÚP obcí	od 01/24
Geodetické práce	do 04/25
Inženýrsko-geologický průzkum	do 04/25
Zpracování PD pro SP	do 04/25
Zajištění SP	do 07/25
Zpracování DPS	do 09/25

3. CÍLE PROJEKTU (CELEK 08 – ODVEDENÍ A ČIŠTĚNÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD V OBCÍCH TICHOV, DRNOVICE, VYSOKÉ POLE, LOUČKA, ÚJEZD)



- Vybudování splaškové kanalizační sítě v obcích (Tichov, Drnovice, Vysoké Pole, Loučka, Újezd)
- Vybudování kanalizačních přípojek vč. domovních částí pro nemovitosti
- Zajištění čištění odpadních vod (vybudování ČOV Újezd)

■ Vizualizace

Tichov



4. NAKLÁDÁNÍ S ODPADNÍ VODOU V NEMOVITOSTECH

Producent odpadních vod (OV) je povinen s nimi nakládat v souladu s platnou legislativou ČR (§5 vodního zákona)

■ Jaké jsou možnosti?

A. Odvádění OV kanalizací



Zákon 274/2001 Sb (o VaK)
§3, odst. 8

*„OÚ může rozhodnutím uložit
vlastníkům stavebního pozemku
nebo staveb, na kterých vznikají
nebo mohou vznikat odpadní
vody, povinnost připojit se na
kanalizaci v případech, kdy je to
technicky možné.“*

B. Přímé čištění OV (DČOV) na pozemku s vypouštěním do povrchových/podzemních vod

V povodí VDV toto řešení nebude přípustné!



C. Akumulace OV v nepropustné jímce (žumpa) s následným vyvážením



Jaké jsou povinnosti producenta OV pro jednotlivé varianty?

A. Odvádění OV kanalizací

- Dodržovat podmínky kanalizačního řádu („vypouštím, jen co mám povolené“)
- Hradit stočné
- **Zodpovědnost** za nakládání s odpadní vodou **je na provozovateli kanalizace**

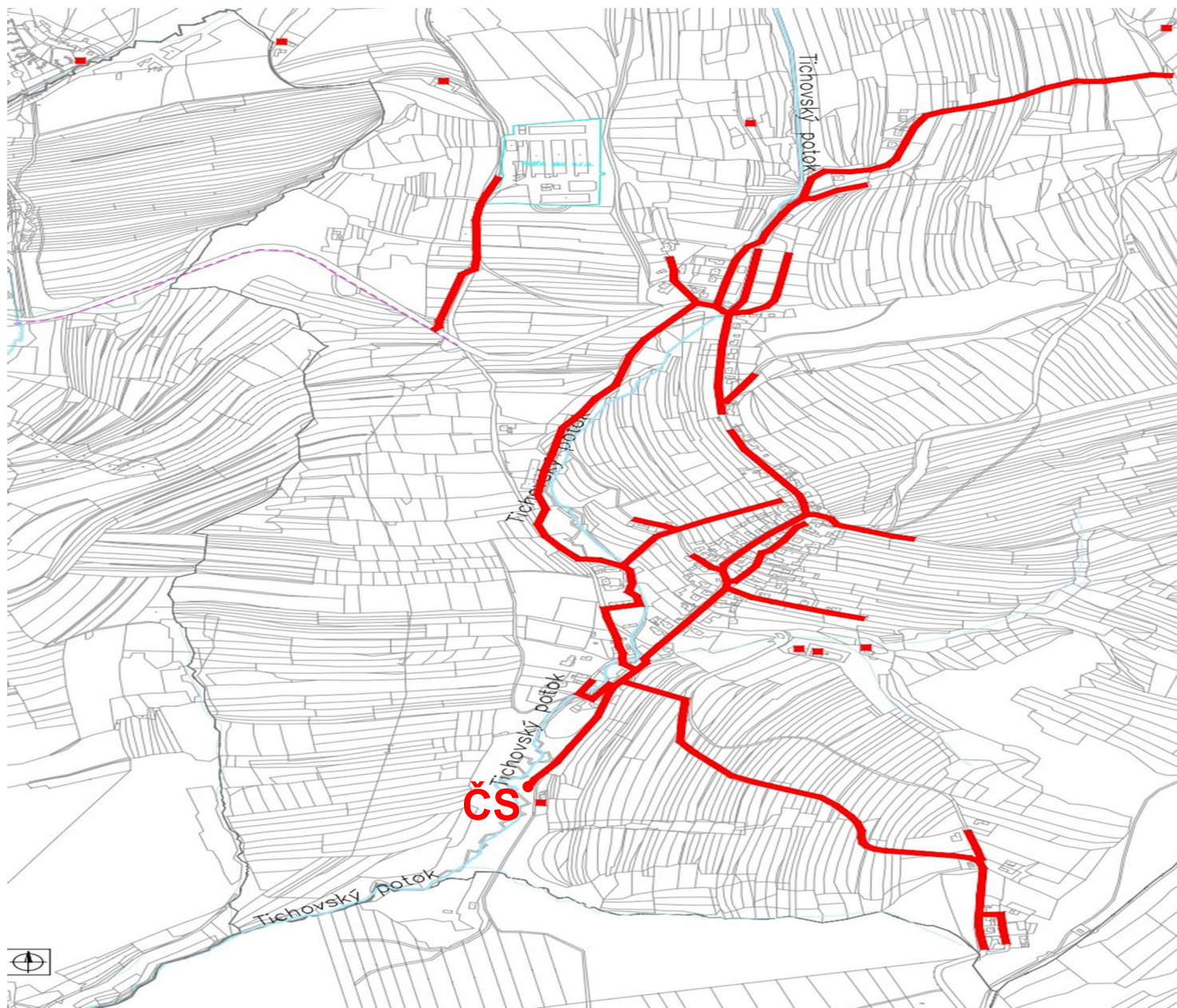
B. Domovní ČOV

- Dodržovat podmínky dané vodoprávním povolením pro vypouštění odpadních vod (platí max. 10 let - v ochranném pásmu VDV **nebude** prodlouženo! = poté bude vlastník na své náklady řešit var. A nebo C)
- Provádět rozbory kvality vody
- **Zodpovědnost** za nakládání s odpadní vodou **je na vlastníkově nemovitosti**
- Nedodržení podmínek pro nakládání s vodami může být pokutováno

C. Akumulace OV (žumpa)

- Odvážet OV k čištění
- Uchovávat doklady o vývozu pro případnou kontrolu vodoprávního úřadu
- Nedodržení může být pokutováno
- **Zodpovědnost** za nakládání s odpadní vodou **je na vlastníkovi nemovitosti**
- Vodné/stočné je regulované, cena za zpracování odpadů ze žump je smluvní

5. KONCEPCE ODKANALIZOVÁNÍ OBCE TICHOV



- Je navrhována splašková kanalizační síť
- Čištění OV bude na nové ČOV Újezd - Jih (mechanicko-biologická ČOV)
- Dešťové vody budou odváděné stávajícím stokovým systémem do vodoteče

- **Základní technické parametry stavby:**

Splašková kanalizace

Plast/KT DN 250

Revizní šachty prům. 1 m – prefabrikované betonové

Šířka výkopu cca 1,3 m

Hloubka výkopu cca 2,1-2,5 m

Šířka pracovního pásu (šířka uliční prostor/
nezpevněné plochy cca 5 m)



■ Kanalizační přípojky

Plast/KT DN 150 (200)

Revizní šachty prům. 315/400 mm – typové plastové

Šířka výkopu cca 0,8 m

Hloubka výkopu cca 1,2-1,8 m

Šířka pracovního pásu (cca 2 m)



■ Čistírna odpadních vod

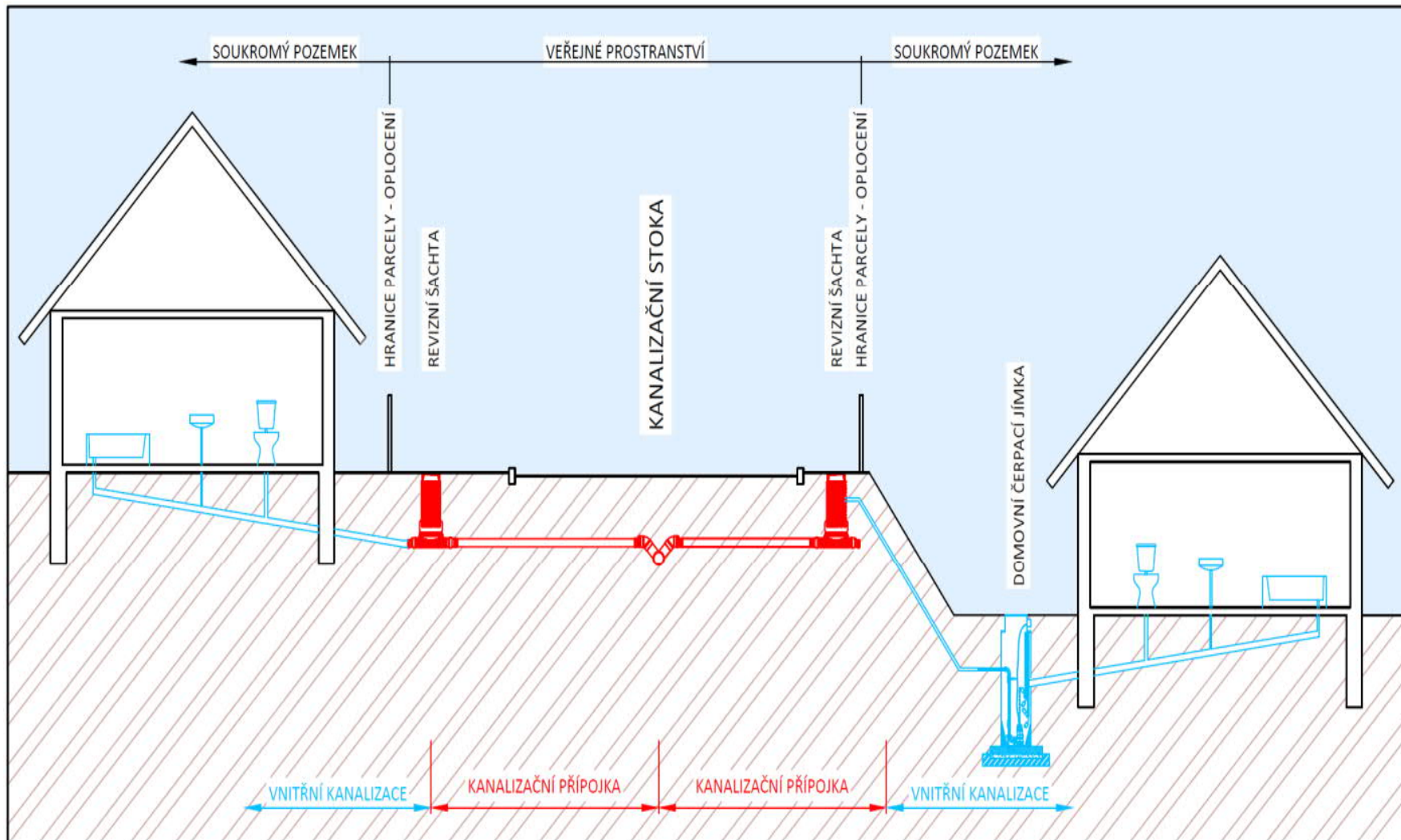
Velikost 5 350 EO

Mechanicko-biologická ČOV

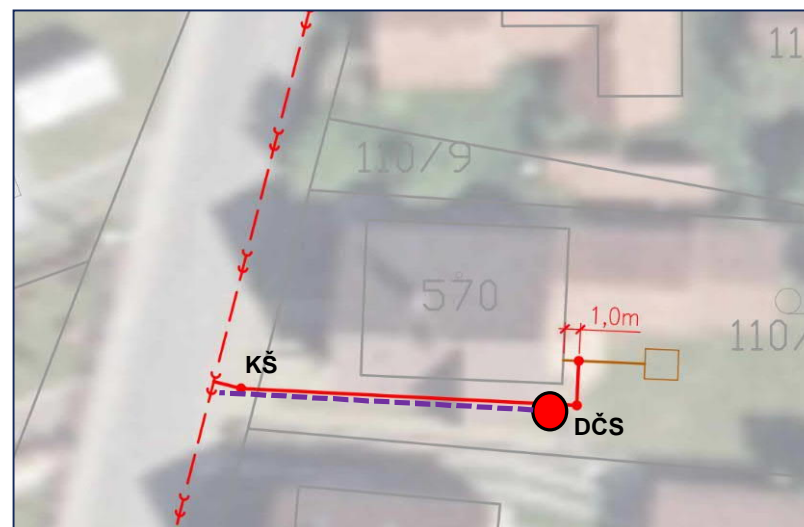
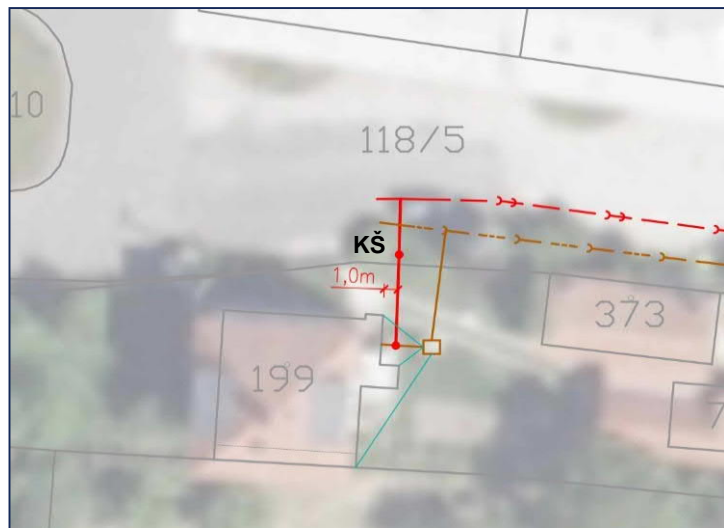
Skládá se z:

- Čerpací stanice
- Mechanického předčištění
- Sdružený objekt biologického čištění (aktivační, denitrifikační, dosazovací a uskladňovací nádrže, provozní budova)

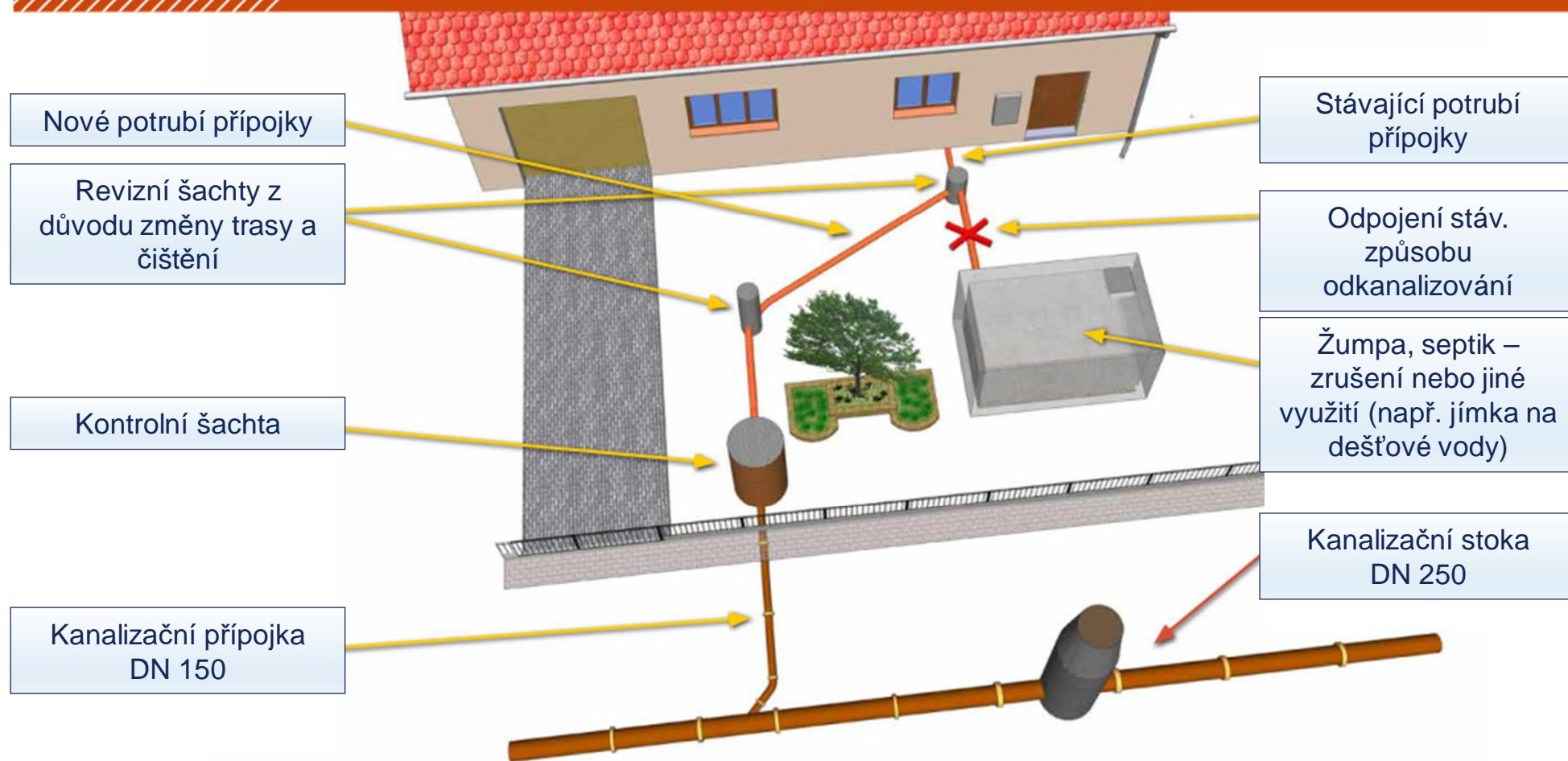
■ Kanalizační přípojky – technické řešení



■ Kanalizační přípojky



Gravitační kanalizační přípojka



■ Domovní čerpací stanice odpadních vod

- Ponorné kalové čerpadlo cca 0,9 kW
- Čerpané množství cca 0,7 l/s
- Výtlačné potrubí PE D40-D50



■ Spotřeba el. energie

- 4 členná rodina (cca 400-480 l/d)
- Doba čerpání cca 10-12 min/d
- Spotřeba el. energie cca 55-80 kWh/rok

6. ZÁSADY PRO NAPOJENÍ NEMOVITOSTÍ NA SPLAŠKOVOU KANALIZACI

- Do domovní přípojky splaškové kanalizace smí být odváděny pouze splaškové vody z domácnosti a objektů občanské vybavenosti (z kuchyně, koupelny, prádelny, WC, apod.).
- Pro každou nemovitost se předpokládá 1 domovní přípojka.
- Trasu domovní přípojky je vhodné volit přímou, co nejkratší a v jednotném sklonu. Je-li domovní přípojka dlouhá, zalomená nebo v malém sklonu, je nutno zřídit čistící šachty nebo alespoň vložit čistící kus.
- Přípojka musí být provedená jako vodotěsná.
- Domovní přípojka bude vybudována na náklady stavby jednotně o průměru DN 150 mm/200 mm včetně revizní šachty ve vzdálenosti cca 1 m od nemovitosti. Další pokračování potrubí od revizní šachty může být z kameniny, z PVC nebo PP a to stejného nebo menšího průměru (ne většího). Doporučuje se stejný profil z důvodu čištění.
- Sklon domovní přípojky z PVC, případně z kameniny DN 150 mm, by měl být minimálně 2 % (dle normových požadavků). Menší sklon může způsobit ucpání potrubí usazeninami.

-
- **Do přípojky se nesmí vypouštět odpadní vody ze žumpy nebo septiku (zákon č. 274/2001 sb., §18 odst. 4 a jeho novela č. 76/2006 sb.).**
 - Je možné provést trasu domovní přípojky kolem i skrz žumpu. Při průchodu potrubí skrz žumpu se musí žumpa vyčerpát a zasypat nezávadným materiálem (pískem, štěrkem, apod.).
 - Vlastní realizace domovní přípojky je možná kdykoli po osazení revizní šachty stavbou a nabytí právní moci, nesmí se ale zaústit odpadní vody (vazba na ostatní níže položené úseky kanalizace) - až po výzvě (vydání kolaudačního souhlasu).
 - Důsledná kontrola oddělení dešťových vod - **dešťové vody nesmí být zaústěny do splaškové kanalizace** (dešťové vody ze střech, odpady ze dvorů, zpevněné plochy vjezdů, drenáže, apod.). Kapacita kanalizace není projektována na dešťové vody.
 - Na dešťových přípojkách je možné využít hospodaření s dešťovými vodami – momentálně je aktuální dotační program Nová zelená úsporám (Dotace pro rodinné domy - Dešťovka – dešťová a odpadní voda) .

7. PASPORTIZACE STÁVAJÍCÍCH ZDROJŮ SPLAŠKOVÝCH VOD

- **Pasportizace bude probíhat v cca 06-08/2023**
- **Zjištění stávající likvidace odpadních vod v nemovitosti + fotodokumentace**
- **Získání podkladů pro projekt kanalizační přípojky**
- **Dohodnutí způsobu budoucího napojení na splaškovou kanalizaci a umístění kontrolní šachty**
- **Zákres a vyplnění protokolu + podpis**
- **Geodetické zaměření (bude-li nutné)**

- **Pasportizaci budou provádět pracovníci projektanta či osoby projektantem pověřené**
- **Termíny a časy pasportizace budou oznámené s předstihem**
 - **Způsob informování vlastníků:**
 - **Informační dopis + oznámení na webu obce**
 - **Kontaktní telefon na pracovníka AQT**

■ Přípojkový list

VLÁRA, VD VLACHOVICE, SOUVISEJÍCÍ VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA - KANALIZACE - PRŮZKUM PŘÍPOJEK																												
ULICE, POPISNÉ ČÍSLO: Tichov, č.p. 19	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: TICHOV [767034]	PARCELNÍ ČÍSLO: st. 129	MĚŘÍTKO: 1:500	ČÍSLO PŘÍPOJKY: TCH023																								
VLASTNÍK NEMOVITOSTI: Trčka Josef, č. p. 19, 76601 Tichov																												
LEGENDA <table border="0"> <tr> <td></td> <td>STÁVAJÍCÍ KANALIZACE JEDNOTNÁ</td> <td></td> <td>STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SILOVÝ KABEL NN</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NAVROVANÁ KANALIZACE SPLAŠKOVÁ</td> <td></td> <td>STÁVAJÍCÍ NADZEMNÍ SILOVÝ KABEL NN</td> </tr> <tr> <td></td> <td>STÁVAJÍCÍ KANALIZACE DEŠŤOVÁ</td> <td></td> <td>STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SILOVÝ KABEL VN</td> </tr> <tr> <td></td> <td>STÁVAJÍCÍ VODOVOD</td> <td></td> <td>STÁVAJÍCÍ NADZEMNÍ SILOVÝ KABEL VN</td> </tr> <tr> <td></td> <td>STÁVAJÍCÍ PLYNOVOD NTL</td> <td></td> <td>STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚLOVACÍ KABEL</td> </tr> <tr> <td></td> <td>STÁVAJÍCÍCH PLYNOVOD STL</td> <td></td> <td>STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚLOVACÍ KABEL, NEOVĚŘENÉ</td> </tr> </table>						STÁVAJÍCÍ KANALIZACE JEDNOTNÁ		STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SILOVÝ KABEL NN		NAVROVANÁ KANALIZACE SPLAŠKOVÁ		STÁVAJÍCÍ NADZEMNÍ SILOVÝ KABEL NN		STÁVAJÍCÍ KANALIZACE DEŠŤOVÁ		STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SILOVÝ KABEL VN		STÁVAJÍCÍ VODOVOD		STÁVAJÍCÍ NADZEMNÍ SILOVÝ KABEL VN		STÁVAJÍCÍ PLYNOVOD NTL		STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚLOVACÍ KABEL		STÁVAJÍCÍCH PLYNOVOD STL		STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚLOVACÍ KABEL, NEOVĚŘENÉ
	STÁVAJÍCÍ KANALIZACE JEDNOTNÁ		STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SILOVÝ KABEL NN																									
	NAVROVANÁ KANALIZACE SPLAŠKOVÁ		STÁVAJÍCÍ NADZEMNÍ SILOVÝ KABEL NN																									
	STÁVAJÍCÍ KANALIZACE DEŠŤOVÁ		STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SILOVÝ KABEL VN																									
	STÁVAJÍCÍ VODOVOD		STÁVAJÍCÍ NADZEMNÍ SILOVÝ KABEL VN																									
	STÁVAJÍCÍ PLYNOVOD NTL		STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚLOVACÍ KABEL																									
	STÁVAJÍCÍCH PLYNOVOD STL		STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚLOVACÍ KABEL, NEOVĚŘENÉ																									
Počet navržených revizních šachet na pozemku po dohodě s projektantem:																												
KONTAKT NA VLASTNÍKA/ZÁSTUPCE VLASTNÍKA:																												
Telefonní číslo:		Email:																										
Vlastník/zástupce vlastníka nemovitosti souhlasí s uvedenými údaji a navrhovaným stavebním řešením.																												
Datum:		Podpis vlastníka/zástupce vlastníka:																										

VLÁRA, VD VLACHOVICE, SOUVISEJÍCÍ VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA - KANALIZACE - PRŮZKUM PŘÍPOJEK	
NÁKRES, POZNÁMKY:	ČÍSLO PŘÍPOJKY: (VYPLNIT) TCH022
<p>HL.1 (hloubka sklepu):</p> <p>HL.2 (odtok z nemovitosti):</p> <p>HL.3 (přítok do jímky/septiku/DČOV):</p> <p>HL.4 (hloubka jímky/septiku/DČOV):</p> <p>HL.5 (odtok ze septiku/DČOV):</p>	
Poznámka: Vypĺňují se hloubky nutné pro návrh přípojky konkrétní nemovitosti.	
Počet obyvatel trvale žijících v objektu:	
Počet obyvatel dočasně žijících v objektu:	
Způsob likvidace splaškových vod: stávající kanalizace / septik (s odtokem) / jímka (bezodtoková) / domovní ČOV / jiné:	
Způsob nakládání s dešťovými vodami: stávající kanalizace / vsakování / retenční nádrž / jiné:	
Uvažovaný budoucí způsob nakládání s dešť. vodami: oddělení od splaškových vod a napojení na dešť. kanalizaci / vsakování / retenční nádrž / jiné:	
Charakter stávající kanalizační přípojky: splašková / jednotná	
Existence studny: pitná voda / užitková voda / bez studny ; s povolením / bez povolení	
Průměr stávajícího potrubí:	Materiál stávajícího potrubí:

8. PROSTOR PRO DISKUZI



DĚKUJI VÁM ZA POZORNOST!



KONTAKT:

Jméno: Ing. Soňa Hlavová

Email: sona.hlavova@aquatis.cz

Telefon: +420 541 554 217