

# Technická zpráva

---

**Název akce: Oprava hlavního rozvodu ÚT a TV při tepelném zdroji VST K1 – Prievidzská, topná větev "C", Šumperk**

Větev: „C“ - Prievidzská 2/2560, Bludovská 14/2597, 16/2598  
Rozsah je specifikován níže

Termín provedení: 02.05.2022 do 31.08.2022 (trasa teplovodu v zahradě MŠ 01.07.2022 až 31.8.2022)

## Stávající stav

Jedná se o opravu rozvodů tepla a teplé užitkové vody (TV) o celkové délce 311 m, od tepelného zdroje VSK K1-Prievidzská až po napojení do objektů Prievidzská 2/2560, Bludovská 14/2597, 16/259.

Stávající kovové potrubí vede v železobetonovém kanálu zakrytém PZ deskami a je izolované tepelnou izolací z minerální vaty opláštěné hliníkovou folií. Na trase potrubí jsou dvě stávající železobetonové šachty před a za výškovým lomem potrubí. V šachtách jsou stávající uzávěry.

Staveniště je ve dvou rovinách s jedním výrazným výškovým převýšením. V trase teplovodu může docházet ke křížení s inženýrskými sítěmi. Část trasy teplovodu vede pod zpevněnými plochami – chodníky a přes zahradu u mateřské školky.

Provozní teplota rozvodů tepla je 90/70 °C a provozní tlak 0,32 MPa.

## Způsob provedení

Před zahájením prací se vytyčí veškeré inženýrské sítě (včetně datových a optických kabelů, veřejného osvětlení). Zhotovitel si zajistí vyjádření a souhlasy od provozovatelů sítí, správců a vlastníků komunikací, veřejného osvětlení, chodníků a zeleně.

Sejme se vrstva ornice nad teplovodním kanálem, která se ponechá na závěrečné terénní úpravě. Odstraní se povrchy chodníků. Dlažba a obrubníky se očistí pro pozdější použití. Provedou se výkopy až po vrch betonového kanálu. Odstraní se betonová mazanina a krycí desky. Nepoškozené krycí desky se uchovají pro pozdější opětovné zakrytí kanálu ve svahu. Ostatní krycí desky se dle dohody s provozovatelem převezou na městskou skládku (Hybešova) nebo na skládku. Stávající potrubí se demontuje. **Investor doporučuje ověřit úhly a počty kolen ještě před demontáží potrubí a objednaním materiálu.** Ve stávajících šachtách provozovatel navrhuje stávající uzávěry zrušit, pokud je nebude nutné nahradit novými z provozně technických důvodů, které by mohli mít vliv na správný provoz. Teplovodní kanál se vyčistí a odstraní se stávající kovové držáky potrubí. Kovové části se odvezou do sběrného dvora, ostatní odpad na skládku. Zhotovitel doloží vážní lístky od kovového odpadu a doklady o likvidaci ostatního odpadu. Vybourají se průrazy do domů. Položí se nové předizolované potrubí rozvodů tepla (1x zesílená tepelná izolace, tepelná ztráta  $q_{\max}$  jednotlivých dimenzí potrubí je uvedena ve výkazu výměr) a teplé užitkové vody z předizolovaného PE-Xa potrubí PEX-S (10bar) nebo obdobného splňující požadované parametry. Nové potrubí se zhotoví až k hlavním uzavíracím armaturám v jednotlivých objektech. Osadí se nové uzavírací armatury odpovídající dimenze. Vše je uloženo do pískového lože tl. 200 mm. Veškeré přímé potrubí musí být vyrobeno kontinuální technologií s difúzní bariérou. Pravoúhlé ohyby ve všech navržených dimenzích jsou požadovány v provedení s prostým ohnutím mediové trubky, tzn. bez svárů (2,5 D). Rovněž tak musí být dodrženy uvedené parametry tloušťky teplotnosného potrubí. Zhotovitel parametry použitého potrubí doloží příslušnými certifikáty výrobce před zahájením prací. Pro rozvody UT stanovuje investor rentgeny svárů v rozsahu 20 %, jejichž provedení s kladným výsledkem budou zhotovitelem doloženy

příslušnými protokoly, a to před provedením zapěnění spojů. Stávající kompenzátory na trase navrhuje provozovatel zrušit. Způsob kompenzace dilatace záleží na zvolené technologii ukládání, stanovené montážním předpisem výrobce potrubí. Před zásypem a tlakovou zkouškou si zhotovitel zajistí u provozovatele termické předepnutí potrubí. Zazdí se prostupy do domů a opraví hydroizolace včetně omítek a maleb. Po svaření, propojení signalizačních vodičů, zapěnění a odzkoušení se nové potrubí zasype pískem 200 mm nad potrubí a položí se výstražná folie. V místech, kde je nízké krytí zeminou a ve svahu se opětovně položí krycí desky. Výkop se zasype vytěženou zeminou zbavenou jakéhokoliv kameniva, betonu či sutě a zhutní se po vrstvách 300 mm. Chybějící zemina se doveze. Dokončí se zemní a terénní práce. Plochy staveniště se uvedou do původního stavu v souladu s vyjádřením vlastníka.

Při montáži předizolovaného potrubí je nutno dbát montážního návodu výrobce.

Musí být dodržovány bezpečnostní předpisy. V případě, že bude nutné kácení stromů, či jiný zásah do dřevin nebo městského mobiliáře je zhotovitel povinen informovat investora.

Po provedení opravy je nutno provést geometrické zaměření skutečného stavu trasy teplovodů.

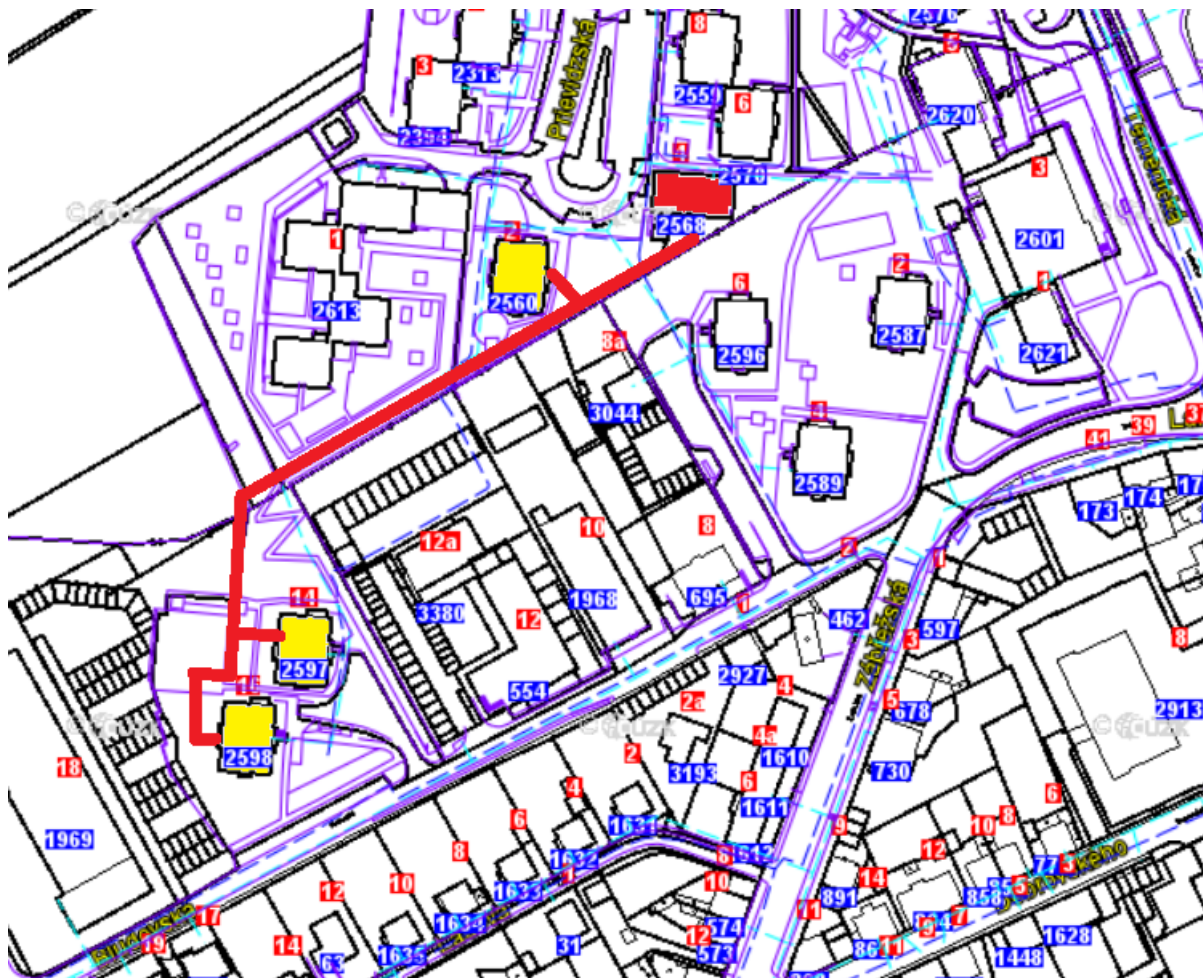
Výkaz výměr viz rozpočet.

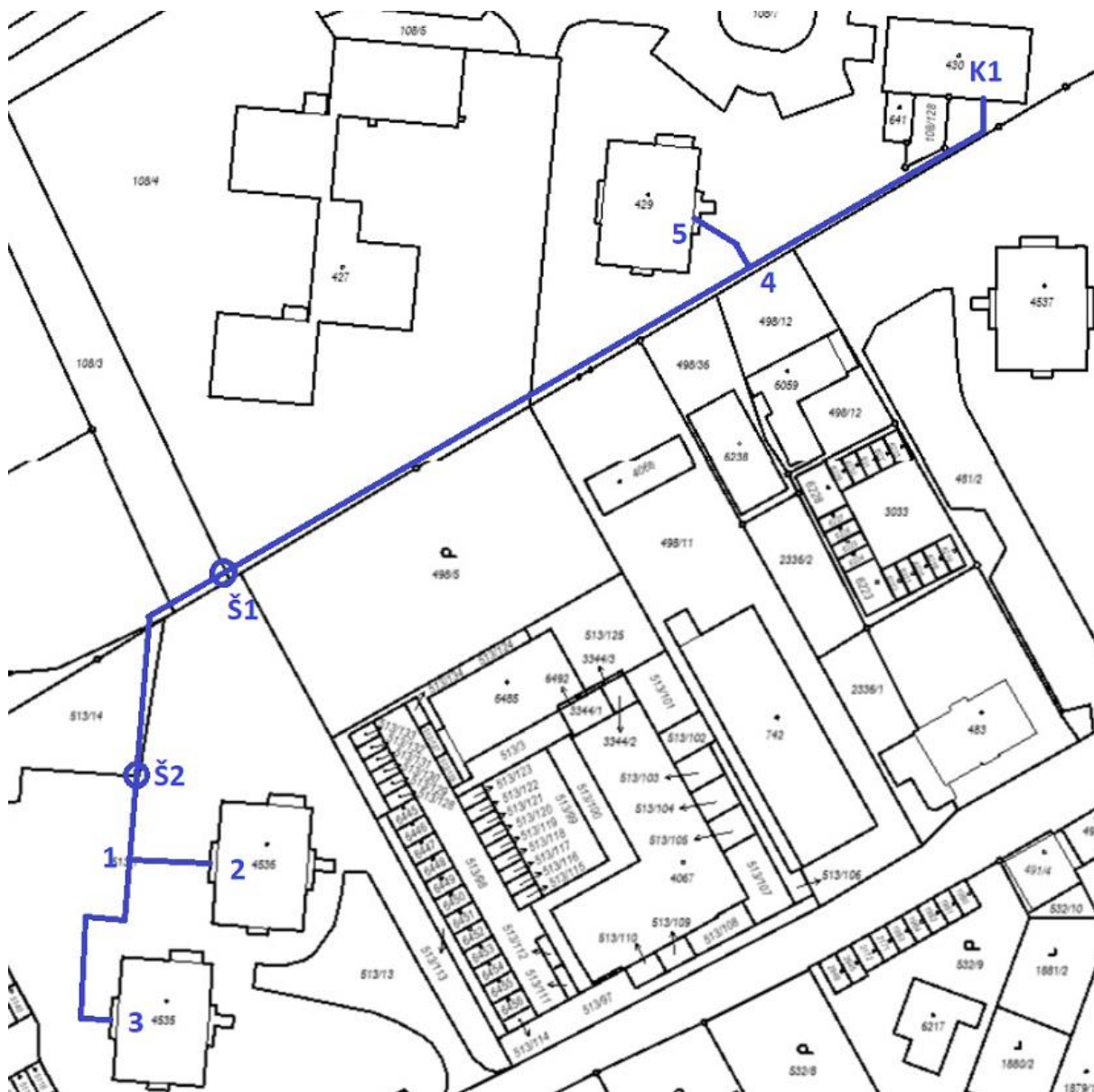
V Šumperku dne 29.11.2021

Vypracovala: Veronika Ječná

#### Celková situace:

Šumperk, ulice Prievidzská 2/2560, Bludovská 14/2597, 16/2598





úsek	délka (m)	ÚT	TV	TV-cirkulace
VST-K1 – 4	52	2x DN 125/250	1x S-90/160	1x S-63/125
4 - 5	13	2x DN 65/160	1x S-63/110	1x S-50/90
4 – Š1	126	2x DN 125/250	1x S-90/160	1x S-63/125
Š1 - Š2*	36	2x DN 125/250	1x S-90/160	1x S-63/125
Š2 - 1	27	2x DN 125/250	1x S-90/160	1x S-63/125
2 - 1	14,5	2x DN 65/160	1x S-63/110	1x S-50/90
1 - 3	42,5	2x DN 65/160	1x S-63/110	1x S-50/90

\*výrazný výškový skok