

SO 01 - Rekonštrukcia kanálov autobusov hala č.5, Jurajov dvor  
SO 01.4 - ZDRAVOTECHNIKA

REALIZAČNÝ PROJEKT  
z.č.: 100-432

## **TECHNICKÁ SPRÁVA**

V Bratislave 07. 2025

Vypracoval: Ing. Fogmeg

V rámci rekonštrukcie kanálov autobusov hala č.5 Jurajov Dvor, príde aj ku zmene odvádzania vôd stekajúcich z autobusov na opačnú stranu haly ako doteraz. Odpadové vody ako voda z roztopeného snehu – v zimných mesiacoch pôvodne odtekali gravitačne von z haly, ale v čase keď bola zvýšená hladina podzemných vôd prichádzalo k vytopeniu kanálov. Preto bude potrubie z existujúcej šachty z ktorej odtekali vody mimo budovu zablendované betónom. V čase obhliadky bola šachta z časti zaplavená znečistenou vodou, preto treba túto vodu odčerpať a zvážiť či netreba šachtu prehĺbiť o 20-30 cm a následne vyspraviť na novo dno šachty. Na šachte bude osadený nový poklop liatinový 600 x 600 mm. Do šachty bude osadené čerpadlo GRUNDFOS UNILIFT KP 350 AV1 ktoré by malo byť objednané z Grundfosu, aby vnútri bola vymenená upchávka aj osadený kábel ktorý znesie z časti zaolejovanú vodu. Zapínanie a vypínanie čerpadla bude pomocou plaváka, ktorý je súčasťou čerpadla.

Následne bude výtlačné potrubie HDPE D32 v dĺžke asi 8,70m vedené v novo vykopanej rýhe až po existujúci žlab, a následne bude toto potrubie vedené týmto žlabom až do druhej polovice haly, odkiaľ je tento žlab vyspádovaný do kanalizácie. V rámci rekonštrukcie sa vymenia 4 kusy existujúcich vpustí, a potrubie z nich sa prečistí a zhodnotí jeho stav, či je vyhovujúci. V troch kanáloch sa okrem vpustí nachádza aj jedna jímka z ktorej voda nikam neodteká, preto sa v podlahe novým potrubím prepojí z existujúcim potrubím odtekajúcim z vpustí. Skutočná hĺbka sa zistí po vybúraní a nájdení potrubia.

## **ZEMNÉ PRÁCE**

Výkop je uvažovaný v zemine kategórie 3, ako pažená ryha s prílohným pažením. Pre zemné práce pri výstavbe potrubia, t.j. prípravu pracovného pruhu, výkopy a zásypy a úpravu povrchu terénu platí STN 73 3050. Potrubie je uložené v otvorenej paženej ryhe šírky 0,80 m pre kanalizáciu a pre prípojku vody.

### **- Výkop ryhy**

Pred začatím výkopových prác na kanalizácii je potrebné vytýčiť všetky existujúce podzemné vedenia, nachádzajúce sa v trase. Výkop ryhy sa bude vykonávať strojne, len v miestach križovania s miestnymi inžinierskymi sieťami ručne.

Zemina sa bude ukladať na opačnú stranu výkopu, ako sa bude vykonávať montáž potrubia a pohyb mechanizmov. Zemina z výkopu pod cestou bude odvezená a výkop bude spätne zasypaný štrkopieskom.

Po vykopaní ryhy sa dno ryhy vyčistí od ostrých predmetov. Na dne ryhy sa urobí lôžko z piesku o hrúbke 15 cm, ktoré sa rovnomerne zhutní tak, aby na ňom potrubie ležalo po celej dĺžke a vzhľadom k prispôsobivosti sa potrubia k terénu, netvorili sa úseky, v ktorých by mohlo dôjsť k zhromažďovaniu kalu a nečistôt.

### **- Zásyp potrubia a spätná úprava terénu**

Po uložení potrubia do ryhy sa urobí obsyp pieskom do výšky 20 cm nad potrubie, ryha sa dosype zeminou z výkopu. Zvyšok ryhy sa zasype zeminou z výkopu. Zásyp bude zhutnený na únosnosť okolitej zeminy. Výkop pod cestou bude spätne zasypaný štrkopieskom.

Porušené plochy sa po zásype zeminou z výkopu obnovia. Ostatný narušený terén sa uvedie do pôvodného stavu.

Zásyp ryhy bude pieskom so zhutnením po bokoch PVC potrubia. Zmrznutá zemina sa nesmie používať na vytváranie obsypu a lôžka. Obsyp potrubia sa robí tak, že piesok sa rovnomerne ukladá po oboch stranách potrubia, po vrstvách, najviac 150

mm, ktoré sa dôkladne zhutnia. Zhutňovanie treba robiť rovnomerne po oboch stranách potrubia, aby sa zachoval rovnaký tlak na obe strany rúry. Priamo nad vrcholom rúry sa zemina obsypu nemá ubíjať. Pri zhutňovaní nesmie dôjsť k priamemu kontaktu zhutňovacieho zariadenia s potrubím. Miera zhutnenia zeminy obsypu a lôžka daná relatívnou uľahlosťou ID stanovená podľa STN 721018 má dosiahnuť hodnotu 0,85.

Pri výstavbe prípojky kanalizácie je nutné dodržiavať ustanovenia STN 733050 Zemné práce a STN 755401 ako aj ustanovenia Vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/90ZB. Pred začatím zemných prác investor zabezpečí vytýčenie jestvujúcich podzemných vedení v mieste križovania s trasou prípojky. Zemné práce v blízkosti jestvujúcich elektrických káblov musia byť robené ručne.

### **Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci**

Počas výstavby boli dôsledne dodržiavané zásady bezpečnosti, a to najmä predpisy a zásady vyplývajúce z platnej legislatívy:

- Zákon č.124/2006 O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Nariadenie vlády č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Nariadenie vlády č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- Nariadenie vlády č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Zákon č.154/2013 ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony

Zamestnanec v stiesnených pomeroch musí byť zvonku neustále sledovaný ďalšou osobou a na zaistenie účinnej a okamžitej pomoci sa musia prijať všetky primerané bezpečnostné opatrenia.

Zvlášť upozorňujeme na nutnosť dôkladného paženia rýh a stavebných jám a na zvýšenú opatrnosť pri práci so stavebnými mechanizmami s výsuvnými ramenami (bager, žeriav) v blízkosti nadzemných vedení, zvlášť nadzemných VN liniek, pri ktorých je treba bezpodmienečne zabezpečiť ich vypínanie.

Stavenisko a výkopy je potrebné riadne označiť a v prípade potreby aj osvetliť.