

INVESTOR:  
Mesto Trenčín, Mierové námestie 1/2, 91164 Trenčín

NÁZOV:  
Skatepark Mládežnícka– Trenčín

Kraj: Trenčiansky  
Okres: Trenčín  
Obec: Trenčín

SPRACOVATEĽ:  
Hydro Gas Manufacture, s.r.o., Poděbradova 35, 702 00 Ostrava

## Vykonávací projekt

### D. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV A PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROV

#### S33 Areálový rozvod kanalizácie

Obsah	1. Technická správa	
	2. Situácia stavby	v.č. 01
	3. Pozdĺžny profil dažďovej kanalizácie	v.č. 02
	4. Vsakovacie boxy	v.č. 03
	5. Vzorové uloženie kanalizačného potrubia	v.č. 04
	6. Výkaz výmer	

HIP:	Ing. arch. Ľubica Fenclová	Paré:
Zodpovedný projektant:	Ing. Simona Vozatárová	
Zákazkové číslo:		
Dátum	02 / 2026	

INVESTOR:  
Mesto Trenčín, Mierové námestie 1/2, 91164 Trenčín

NÁZOV:  
Skatepark Mládežnícka– Trenčín

Kraj: Trenčiansky  
Okres: Trenčín  
Obec: Trenčín

SPRACOVATEĽ:  
Hydro Gas Manufacture, s.r.o., Poděbradova 35, 702 00 Ostrava

## Vykonávací projekt

### D. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV A PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROV

#### S33 Areálový rozvod kanalizácie

Technická správa

HIP:	Ing. arch. Ľubica Fenclová	Paré:
Zodpovedný projektant:	Ing. Simona Vozatárová	
Zákazkové číslo:		
Dátum	02 / 2026	

## TECHNICKÁ SPRÁVA

### **Všeobecne**

Predmetom projektovej dokumentácie je vypracovanie projektu odvedenia dažďových vôd zo spevnenej plochy riešeného skateparku, z časti ktorá je pod úrovňou okolitého terénu. Dažďové vody budú na základe požiadaviek investora odvádzané pomocou kanalizačných rúr do vsakovacieho zariadenia na pozemku investora v blízkosti riešeného objektu.

Projekt je spracovaný v stupni: **vykonávací projekt**.

Pri spracovaní projektovej dokumentácie boli použité nasledovné podklady :

- podklady, podmienky, informácie poskytnuté investorom
- návrh architektonického riešenia
- príslušné technické normy a predpisy

### **DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA**

#### **• Odvod dažďových vôd z navrhovaných spevnených plôch**

Navrhované riešenie spočíva v odvodnení dažďových vôd zo spevnej plochy – bowlu, ktorý je pod úrovňou okolitého terénu. Odvodnenie bude zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do navrhutej vpusti (ktorá bude dodávkou stavby). Vpust' bude pomocou potrubia DN150 zaústená cez revízno-kontrolnú šachtu, ktorá je súčasťou vsakovacieho zariadenia.

Od miesta zaústenia – vsaku, bude navrhované potrubie stoky „A“ dažďovej kanalizácie vedené čiastočne v zeleni a v chodníku.

Dažďová stoka „A“ je navrhovaná z PVC rúr kanalizačných hrdlových, DN 150 v dĺžke cca 1,80m a z PVC rúr kanalizačných hrdlových, DN 200 v dĺžke cca 19,50m.

### **Návrh vsakovacieho zariadenia**

Vsakovacie zariadenie zachytávajúce dažďovú vodu z riešenej spevnenej plochy je navrhnuté z retenčných blokov systému REHAU RAUSIKO (rozmer jedného bloku 0,8 x 0,8 x 0,66m), pospájaných do segmentu š=1,60m, v=0,66m a dl. 2,40m o objeme 2,53m<sup>3</sup>. Výpočet je orientačný, bližšia špecifikácia bude doplnená pri realizácii, po zistení presných geologických pomerov, priamo na mieste stavby, po zhotovení vsakovacieho pokusu priamo vo výkope – v mieste vsaku. Vsak je potrebné umiestniť do priepustného podložia. Výpočet vid' príloha.

V RAUSIKKO Box-e je integrovaný rozdeľovací/kontrolný čistiaci kanál, ktorý zabezpečuje zreteľné oddelenie usadzovacej a vsakovacej zóny. Nečistoty sa usadia v usadzovacej zóne (sedimentácia). Vyčistená voda potom prechádza do vsakovacej zóny cez odstupňované perforovanie, ktoré zabezpečuje jej optimálne rozdeľovanie. Vsakovacia zóna a následne aj geotextília zostávajú čisté, čo zabezpečí dlhodobú a bezproblémovú funkčnosť systému bez nákladnej údržby.

### **Množstvo dažďových vôd zo spevnených plôch**

Plocha spevnených plôch  $S = 87,0 \text{ m}^2$

Súčiniteľ odtoku  $\Psi = 0,90$

Výdatnosť dažďa  $r = 0,0237 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$

$Q_r = r \times \Psi \times S = 0,0237 \times 0,9 \times 87,0$

**$Q_r = 1,86 \text{ l/s}$**

#### **Potrubie :**

Rúry majú na jednom konci vytvarované hrdlo pre násuvný spoj na gumový tesniaci krúžok. Na kompletizáciu potrubia slúži sortiment vyrábaných tvaroviek a napojovacích tvaroviek na šachty. Pri ukladaní potrubia je nutné dodržať Návod na montáž kanalizačných potrubí z PVC rúr a pokyny výrobcu.

#### **Kanalizačné šachty:**

Pre kontrolné, revízne šachty budú použité plastové šachty Wavin Tegra 425. Plastové kanalizačné šachty sú dodávané ako kompletne stavebnice pozostávajúce z dna, rúry a poklopu.

Úprava okolia šachty sa vykoná podľa jestvujúceho alebo navrhovaného stavu:- prevedenie cesty- prevedenie chodníka- prevedenie zeleného pásu- prevedenie vo voľnom teréne. Poklop šachty bude osadenie v úrovni okolitého terénu.

#### **Realizácia výkopov a uloženie kanalizačného potrubia**

Potrubie sa uloží do ryhy šírky 0,80m. Šírka ryhy je v zmysle STN 73 30 50. Ukladanie a spájanie rúr je nutné realizovať podľa postupu stanoveného pre daný rúrový materiál. Výkop ryhy sa bude vykonávať strojne s ručným urovnaním dna ryhy. Pri hĺbke ryhy nad 1,0m je potrebné ryhu pažiť prílohným pažením. Rúry sa uložia na štrkopieskové lôžko hrúbky 150mm (prípojky) s max. veľkosťou zrna 8mm tak, aby spočívali na dne ryhy celou svojou dĺžkou. Rovnakým materiálom sa vykoná obsyp do výšky min. 300mm nad vrchol potrubia. Časť ryhy nad obsypom sa zasype výkopkom za stáleho hutnenia po 150mm. Zásypový materiál nesmie obsahovať predmety, ktoré by svojou hmotnosťou alebo tvarom mohli poškodiť potrubie pod ním. Zásyp ryhy nad obsypom potrubia je potrebné pod komunikáciami a parkoviskami vykonávať po vrstvách 150mm za súčasného hutnenia na úroveň 95 % PS (Proctor štandard), vo voľnom teréne na 93% PS. Vnútri bezpečnostného pásma - 0,3 m nad hornou hranou potrubia sa smie použiť iba ľahká zhutňovacia technika, napr. vibračné stláčacie zariadenie. Ťažká hutniaca technika sa používa až od 1m nad potrubím.

Potrubie sa môže zasypať až po vykonaní skúšky vodotesnosti podľa STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk.

Pri budovaní kanalizácie je možné ukladať potrubia do jednej ryhy s ostatnými inžinierskymi sieťami, pričom je potrebné dodržať min. odstupové vzdialenosti vedení podľa normy STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení, a taktiež v prípade križovania najmenšie dovolené zvislé vzdialenosti podľa príslušnej normy.

Pred zahájením zemných prác zabezpečí investor vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí a vykopávky v týchto miestach sa prevedú ručne!

#### **Skúška vodotesnosti:**

Skúšanie vodotesnosti potrubia sa robí po zmontovaní potrubia ešte pred jeho obsypom, resp. obetonovaním, aby sa mohli vizuálne zistiť netesnosti. Vykonanie skúšky vodotesnosti však možno

požadovať aj po úplnom zásype potrubia, aby sa zistilo, že počas zásypu nedošlo k porušeniu potrubia. Vlastná skúška vodotesnosti sa robí podľa STN 73 6716.

Vlastná tlaková skúška trvá 30 min. V priebehu skúšky treba zabezpečiť, aby sa voda v stoke nedopĺňala inými vodami.

Ak sa skúškou preukáže, že stoka nevyhovuje ustanoveniam tejto normy musia sa zistené chyby odstrániť a previesť novú skúšku. O každej vykonanej skúške sa urobí zápis bez ohľadu na jej výsledok.

Pravidelné prehliadky sú plánované podľa potrieb a prevádzajú sa min. 1x za rok. Pri údržbe kanalizácie ide hlavne o odstránenie nánosov nečistôt vo vnútri objektov.

Materiál vyťažený zo stôk splaškovej kanalizácie bude ukladany do nádob k tomu určených a odvážaný na skládku určenú obecným úradom a schválenou hygienickou stanicou.

### **Odpadové hospodárstvo**

Pri realizácii stavby vznikne odpad a všetky zúčastnené organizácie sú povinné sa riadiť príslušnými ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a Vyhláškou Ministerstva ŽP SR č. 365/2015 Z.z. (ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov) zatriedený do skupín, podskupín, druhov a kategórie odpadov v znení neskorších predpisov a odpadov.

Odpad na stavbe bude zatriedený v zmysle vyhlášky Ministerstva ŽP SR č. 365/2015, zodpovedný za jeho uloženie a likvidáciu bude dodávateľ stavby. Dodávateľ stavby, ktorý bude ukladať vzniknutý odpad do prenosných kontajnerov a dokladovať uloženie a likvidáciu odpadov v určených skládkach (nakladať s odpadom možno len spôsobom podľa uvedenej vyhlášky pri dodržaní všetkých ňou predpísaných náležitostí).

Odpad bude však predtým roztriedený na používateľný a na nepoužívateľný. Prípadný kovový odpad bude odvezený do Zberných surovín.

Na stavbe sa nesmú spaľovať hmoty, pri spaľovaní ktorých vznikajú toxické plyny. Pôdu na stavenisku neznečisťovať vypúšťaním oleja, vylieváním chemikálií, farieb atď.

O spôsobe nakladania s odpadmi bude po uvedení zariadenia do prevádzky spracovaný Prevádzkový poriadok, manipulačný poriadok a havarijný plán pri nakladaní s prípadnými nebezpečnými odpadmi.

Č. skupiny odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpad.	
	rezivo, drevovláknité dosky iné ako uvedené v 03 01 04	O
17 01 01	betón	O
15 01 03	obaly z dreva	O
17 05 06	vykopaná zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 01 07	zmesi betónu	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácii iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
17 02 01	drevo	O
20 03 08	drobný stavebný odpad	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O

### Zhodnotenie , zneškodnenie odpadov:

- odpad č.170101 a 170107 bude recyklovaný oprávnenou organizáciou a bude uložený do násypových vrstiev vozovky
- odpad č.150103 bude vrátený výrobcovi

- odpad č. 170504, 170506 - vykopaná zemina a výkopový materiál (O) bude uložený na dočasnú skládku v blízkosti staveniska, po ukončení výstavby bude použitá na ohumusovanie svahov násypov vozovky a úpravu okolia, prípadne na trvalú skládku zemín, ktorú určí investor

- odpad č. 170405- bude odvezený do zberných surovín

Uvedené odpady zo stavby a nepotrebnú stavebnú suť zhotoviteľ zabezpečí uložením na vhodnú skládku, na základe čoho bude ku kolaudácii doložený doklad zo strany prevádzkovateľa skládky. Na stavbe sa nevyskytne nebezpečný odpad.

#### **Záver:**

Všetci pracovníci pred zahájením stavebných prác musia byť preukázateľne oboznámení s platnými bezpečnostnými predpismi. Pracovníci sú povinní ich dodržiavať a kontrolovať po celú dobu výstavby. Stavebník je povinný pri príprave a realizácii stavby postupovať a zabezpečovať ustanovenia nariadenia vlády č. 510 Z.z. z 21. novembra 2001. Musí si plniť oznamovaciu povinnosť podľa § 2 odst. 3 inšpektorátu práce.

Všetky práce, týkajúce sa zdravotnej techniky, musia byť robené podľa platných predpisov, noriem STN a predpisov Vyhlášky č. 374/ 1990 Zb., O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe platných noriem a predpisov a svojvoľné úpravy sú neprípustné. Ostatné podrobnosti sú zrejmé z výkresovej časti.

Na celú projektovú dokumentáciu sa vzťahuje autorské právo a môže sa kopírovať iba so súhlasom autorov. Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu!

**Pred zahájením zemných prác zabezpečí investor vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí a vykopávky v mieste ich križovania sa prevedú ručne. Pred samotnou realizáciou je potrebné zrealizovať vsakovaciu skúšku priamo vo výkope!**

Vypracoval: Ing. Vozatár Martin

Zodpovedný projektant: Ing. Vozatárová Simona

v Trenčíne, február 2026