

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

### Stavba

Názov stavby:	Úprava cestného telesa miestnej komunikácie Devínskej cesty pre účely vytvorenia medzinárodnej Moravsko-Dunajskej cyklotrasy
Číslo objektu:	SO 104.2
Názov objektu:	SO 104.2 Oplotenie, úsek „B“
Miesto (obec, okres):	Bratislava - Devín
Kraj:	Bratislavský
Katastrálne územie:	k.ú. Devín

### Objednávateľ

Názov a adresa:	JTRE a.s. Dvořákovo nábrežie 10, 811 02 Bratislava, Slovensko
Stavebník:	Hlavné mesto SR Bratislava Primaciálne námestie 1, 814 99 Bratislava, Slovensko

### Zhotoviteľ časti PD

Projektant:	PROKOS s.r.o., Druidská č.5, 851 10 Bratislava
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Ondrej Májek
Zodpovedný projektant:	Ing. Andrej Prítula, PhD.

## 2. ÚZEMNÉ PODMIENKY

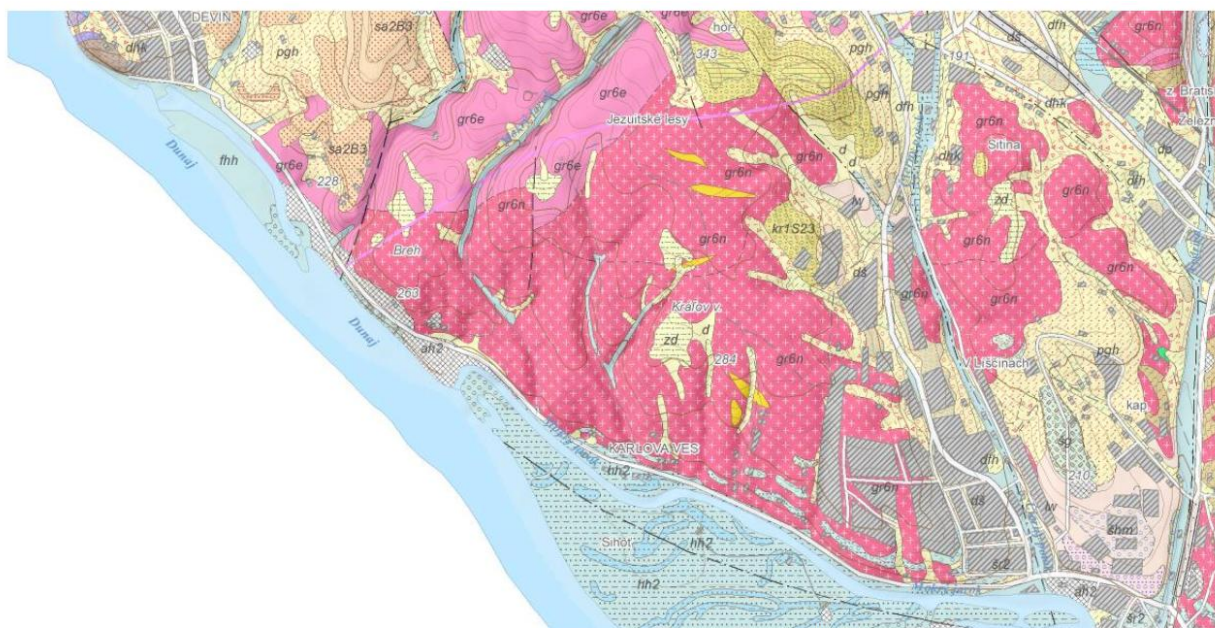
Územie sa nachádza na ľavej strane Dunaja, kde sa nachádza Devínska cesta. Úsek začína pri oplotení areálu kameňolomu a končí pred poslednou bránou kameňolomu. Jestvujúce oplotenie, ktorého preložka je predmetom tohto stavebného objektu bude nahradené novým oplotením, presunutým smerom k Dunaju tak, aby vznikol priestor pre navrhovanú cyklotrasu.

## 3. PODKLADY

Pri návrhu konštrukcií boli použité nasledovné podklady:

- DSP predmetnej stavby – Prokos s.r.o. 2024
- Geodetické zameranie predmetného územia Ing. Groma 2015
- Katastrálna mapa
- Platné technické normy a firemná literatúra.

Územie budujú kryštallické horniny malých Karpát, ich zvetraliny a kvartérne usadeniny. Kryštalinikum - reprezentujú dvojsľudové granity a granodiority bratislavského masívu, zastúpené granitmi , granodioritmi a ich derivátmi. Horniny masívu sú výrazne tektonicky porušené a rozpukané. Povrchové zóny - sú rôzne intenzívne zvetralé, lokálne i chemicky premenené. To vytvára elúvia rôznej mocnosti.



Zdroj [www.SGUDS.sk](http://www.SGUDS.sk)

### Mladší (vrchný) holocén

nph2; fluviálne sedimenty: resedimentované nívne jemnozrnné piesky

## Mladší pleistocén

lhv: eolicko-deluviálne sedimenty: nevápnité sprašové hliny a sprašiam podobné zeminy

Stredný pleistocén (mladšia časť)

fšr; fluviálne sedimenty: štrky a piesčité štrky stredných terás

## MAGMATICKÉ HORNINY

 grŕn; hrubozrnné muskovitické, muskoviticko biotitické granity, granodiority bohaté na pegmatity (bratislavský typ); paleozoikum - hercýnske granitoidy (starší karbón)

Kvartér – tvoria elúvia sivozelenkavé, žulové a hnedé rulové, sivohnedozelenkavé delúvia hnedé hlinité a hlinítokamenité sute. Pokryv tvoria hliny a íly piesčité, hnedé. V pôvodných erozívnych depresiách svahu sa ako pozostatok výplne lokálne objavujú zvyšky eolických pieskov. Výplň horských depresí tvoria sedimenty spláchnuté z vyšších polôh svahu. Ide o slabo opracované úlomkovité štrky s hrubopiesčitou výplňou, lokálne zahlinené, vyššie piesky hrubo zrnité zahlinené s prímесou úlomkov a povrchové hliny piesčité až íly piesčité. Depresie tvoria zberné nádrže svahových stekajúcich podzemných vôd, ktoré sa akumulujú práve

v spomínaných priepustnejších štrkopiesčitých zeminách. Vytvárajú tu podmáčané územia v miestach zhoršených odtokových možností, prípadne údolné pramene a potoky.

## 5. TECHNICKÉ RIEŠENIE – SO 104.2

### 5.1 Oplotenie

Predmetom stavebných prác je preloženie existujúceho oplotenia na betónovom sokli z pletiva s výškou 2,0m, osadeného na oceľových stĺpikoch votknutých do betónového sokla, v celkovej dĺžke 307,8m + 198,4m + 72,7m. Nové oplotenie bude realizované ako systémové zvarané oplotenie indikatívne napr. DIRICKX AXIS C, pozostávajúce zo zvaraných panelov, oceľových stĺpikov typu napr. AXIS, soklu výšky min. 0,5m nad terénom zo železobetónu, šikmých vzpier a napínacieho drôtu a troch kusov ostnatého drôtu vo vrchole oplotenia.

#### Nové oplotenie

Vybudovanie cyklotrasy si vyžaduje vybudovanie oplotenia areálu kameňolomu v novej polohe. Nové oplotenie sa zriadil v rovnakom konštrukčnom usporiadaní, ako je jestvujúce oplotenie. Ako indikatívny výrobok bol vybraný plotový systém DIRICKX AXIS, ide o zvarovaný typ pletiva, ktorý sa skladá z panelov a stĺpikov. Jedná sa o veľmi odolný systém vhodný na oplotenie priemyselných závodov. Systém oplotenia bude s povrchovou úpravou pozinkovaním a s vrstvou PVC v odtieni RAL 6005 - zelená. Súčasťou oplotenia budú 3 rady ostnatého drôtu.

#### Prehľad technických parametrov

Dĺžka oplotenia	$280,9 + 210,4 + 72,7 = 564,0$ mb
Priemer drôtov	5,00 a 6,00 mm
Veľkosť oka	200 x 50 mm
Výška	2,00 m
Panel pletiva dl.	2,48 m
Stĺpik	2,50 m (s výnimkou stĺpikov pri odskokoch sokla)

Oplotenie bude upevnené na betónovom múriku (sokli) z betónu C30/37 XC4, XD2, XF2 (SK), C10,4 – Dmax16, S3 + PP vlákna ( $0,9\text{kg/m}^3$ ), sokel je navrhnutý vystužený sieťovinou B500B. Povrchová úprava – pohľadový betón. Viditeľné hrany múrika budú skosené vložením trojuholníkovej laty do debnenia 15/15mm. Múrik je dilatovaný vo vzdialenostiach ca 5-tich polí – pozri pozdĺžne profily jednotlivých vetiev. Dilatačné škáry sú vyplnené pružným materiálom – napr. XPS hr. 15mm, sú zaliate trvale pružnou zálievkou s predtesnením.

Stĺpiky oplotenia budú osadené do dier DN110mm vytvorených jadrovým vývrtom (po dosiahnutí 28-dňovej pevnosti betónu), a po osadení stĺpika zaliatych maltou. Vzhľadom na rozmery sokla a dĺžky dilatačných celkov sa odporúča betonáž v jednej etape do debnenia a následné ošetrovanie čerstvého betónu – zabránenie vzniku trhlín.

#### Demontáž jestvujúceho oplotenia

Pôvodné pletivové oplotenie v dĺžke 579m bude kompletne demontované, vrátane oceľových stĺpikov, šikmých vzpier a betónových základov. Takisto bude vybúraný betónový sokel

a vzniknutá ryha bude zasypaná vhodným materiálom (predpokladá sa použitie výkopu zo sokla nového oplotenia). Demontovaný materiál bude odvezený a zlikvidovaný ako stavebný odpad.

Odhad množstva odpadov:

- Oceľové pletivo (580 m × cca 2 kg/m) ≈ 1160 kg,
- Oceľové stĺpiky a vzpery (cca 300 stĺpikov + 60 vzpier × 5 kg/ks) ≈ 1800 kg,
- Betón -sokel (580 m × cca 0,36 m<sup>2</sup> × 2 400 kg/m<sup>3</sup>) ≈ 501 120 kg.

Celkovo:

- Kovový odpad: cca 2960 kg,
- Betónový odpad: cca 501,2 t.

Všetky odpady budú spracované v súlade so zákonom o odpadoch. Odvoz a likvidácia budú zabezpečené oprávnenou osobou.

## 6. SÚVISIACE (DOTKNUTÉ) ČASTI STAVBY

SO 100.2 Cyklotrasa, úsek „B“  
SO 101.2 Úprava komunikácie - Devínska cesta, úsek „B“  
SO 105.2 Posuvná brána v km 0,300 00  
SO 106.2 Vjazdová brána v km 0,512 53  
SO 200.B Verejné osvetlenie, úsek „A“

## 7. POZNÁMKY A DOKLADY

Použité normy a predpisy:

- platné EN a STN pre uvedený objekt
- ostatné podklady – nadväzujúce objekty

## 8. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o bezpečnosti a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhláška 174/2013 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony :

Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia a jeho novelizácie z 1.1.2014

Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce a jeho novelizácie z 1.11.2013

Zákon 355/2007 Z.z. o ochrane, postupe a rozvoji verejného zdravia a jeho novelizácie  
z 01.07.2013

Nariadenie vlády č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách  
pri práci s bremenami

Nariadenie vlády č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku,  
a všetky ďalšie zákony, nariadenia a predpisy týkajúce sa ochrany zdravia.

05.2025  
V Bratislave

Vypracoval  
Ing. Andrej Prítula, PhD.