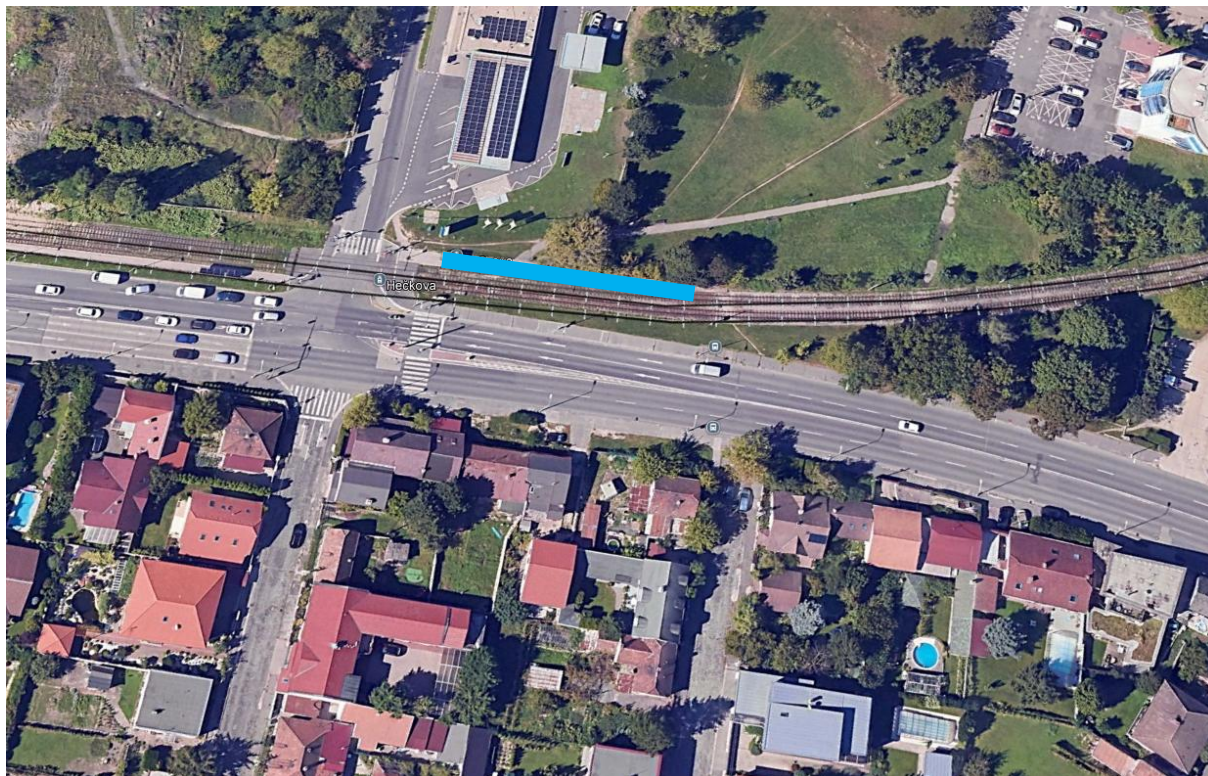

Oprava električkovej trate, úsek Hečkova - Hybešova



TECHNICKÁ SPRÁVA

**SO 02 Električková trať -2. úsek km 0,343 93 – 0,574 00
oprava trate zo žliabkových koľajníc**

**Investor : Dopravný podnik Bratislava , a.s., Olejkárska 1
814 52 Bratislava**

**Spracovateľ : Ing. Vladimír Májek
autorizovaný stavebný inžinier 2196*SP*A2**

V Bratislave, júl 2026

Príloha č.1

1. Identifikačné údaje o navrhovanej stavbe

Názov stavby: **Oprava električkovej trate v úseku Hečkova - Hybešova**

Stavebný objekt: **SO 02 Električková trať -2. úsek km 0,343 93 – 0,574 00
oprava trate zo žliabkových koľajníc**

Druh stavby: Oprava trate

Stupeň: Dokumentácia pre ohlásenie stavby

Okres stavby: Bratislava I

Kraj stavby: Bratislavský

Klasifikácia stavby

V súlade s opatrením Štatistického úradu č. 128/2000 je predmetná verejná práca zatriedená do skupiny:

- 2 Inžinierske stavby
- 21 Dopravná infraštruktúra
- 212 Železnice a dráhy
- 2122 Ostatné dráhy

Všeobecné požiadavky na technické riešenie

Technické požiadavky uvedené v dokumentácii, technickej správe, výkaze výmer a ostatných podkladoch predstavujú minimálne požiadavky obstarávateľa na kvalitu, funkčnosť, bezpečnosť, životnosť a prevádzkové vlastnosti zhotovovaného diela.

Ak technická špecifikácia uvádza konkrétny technologický postup alebo technické riešenie, obstarávateľ pripúšťa použitie iného technického riešenia alebo technologického postupu, ak uchádzač preukáže, že navrhované riešenie zabezpečí dosiahnutie rovnakých alebo lepších technických, funkčných, bezpečnostných, prevádzkových a kvalitatívnych parametrov a bude plne kompatibilné s ostatnými časťami diela.

Navrhované riešenie nesmie meniť predmet zákazky, rozsah plnenia ani požadované vlastnosti diela.

Podmienky realizácie diela

Lehota realizácie najviac 16 kalendárnych dní odo dňa prevzatia staveniska podľa podmienok uvedených v zmluve o dielo.

2. Účel stavby

1. Predmetom projektovej dokumentácie je oprava dvojkoľajnej električkovej trate zo žliabkových koľajníc na Račianskej radiále v úseku Hečkova ul. - Hybešova ul. Dĺžka úseku, vrátane prechodových úsekov S49/Ri, je 162,30 m. Trať v predmetnom úseku je z dvoch odlišných konštrukcií.

Úseku celkovej dĺžky 230,07 m dvojkoľajne je čiastočne v oblúku s $R=125$ m a čiastočne v priamej je koľajový zvršok :

- v oblúku s $R=125$ m zo žliabkových koľajníc na drevených podvaloch – dĺ. 162,30 m
- v priamej z koľajníc S 49 na betónových podvaloch SB8B v otvorenom štrkovom lôžku dĺ. 67,77 m

Predmetom opravy je úsek zo žliabkových koľajníc vrátane prechodových úsekov S49/Ri,

Celý úsek je jednostrannom pozdĺžnom sklone 0,8 – 3,93 %. Výškový rozdiel medzi začiatkom a koncom úseku je cca 6,0 m.

3. Prehľad východiskových podkladov

Podkladom pre vypracovanie projektu boli :

- geodetické zameranie predmetného úseku fy. GEOMAP s.r.o. v M 1: 250 z 12/2023
- požiadavky investora počas spracovanie projektovej dokumentácie

Použité normy, predpisy, vyhlášky

- a) STN 73 6405 Projektovanie električkových tratí
- b) ON 73 6412 Geometrické usporiadanie koľaje električkových tratí
- c) STN 28 0318 Priečhodné prierezy električkových tratí
- d) STN 73 6425 Stavby pre dopravu, autobusové, trolejbusové a električkové zastávky
- e) STN 28 0337 Obrysy pre električkové vozidlá
- f) Vyhl. č.350/2010 Z.z. o stavebnom a technickom poriadku dráh

4. Návrh technického riešenia

SO 02 Električková trať -2. úsek km 0,343 93 – 0,574 00

Oprava trate zo žliabkových koľajníc

Smerové a sklonové pomery koľají zastávajú v zásade bez zmeny. Čiastočne sa upraví tak, aby sa odstránili jestvujúce smerové a výškové deformácie.

Z dôvodu vysokého stupňa opotrebenia žliabkových koľajníc a drevených podvalov je nevyhnutné v rámci opravy vymeniť koľajový zvršok.

So zásahom do spodnej stavby sa neuvažuje.

Po odstránení koľajového roštu a koľajového štrkového lôžka sa plán koľajového spodku zhutní sa na statický modul pretvorenia **Edef2 = 40 MPa**.

Na zemnú plán sa položí geotextília PP 300 a geomreža napr. TG3030S.

Na geomrežu sa rozprestrie a zhutní koľajový štrk fr. 32-63 mm. Po nasýpaní sa vykoná homogenizácia (zhutnenie) spodnej štrkovej vrstvy hr. 250 mm valcom alebo dynamickou stabilizáciou aby následný zdvih koľají do predpísanej nivelety automatickou podbíjačkou nebol väčší ako 70-100 mm.

Kamenivo pod koľaje bude triedy B I s prislúchajúcou krivkou zrnitosti.

Osová vzdialenosť podvalov je 0,50 m.

Koľaj v oblúku s polomerom $R = 125,2$ a $126,4$ m bude zo žliabkových koľajníc 60/R2 na betónových podvaloch. Osová vzdialenosť podvalov je 0,50 m. Medzi podkladnicou a päťou koľajnice bude 5 mm gumená podložka. Koľajnice k podvalom budú pripevnené pružnou zvierkou napr. SKL 12. Koľaje v smerovom oblúku budú s prechodnicami dĺ. 20,0 a

s prevýšením $p=80$ mm, ktorého hodnota zodpovedá prevýšeniu pre rýchlosť 40 km/h s hodnotou nevyrovnaného priečne zrýchlenia $a_q=0,30$ (m.s^{-2}).

Žliabkové koľajnice a betónové podvaly pre zhotovenie koľaje dodá objednávateľ; zhotoviteľ zabezpečí prevoz betónových podvalov z vozovne Jurajov dvor na miesto stavby a ohnutie koľajníc do predpísaných polomerov.

Podbíjanie:

Celý úsek sa 2 x podbije automatickou podbíjačkou.

Objednávateľ pripúšťa ako ekvivalentný technologický postup alebo technické riešenie aj dočasné sprevádzkovanie trate pred definitívnym strojným podbitím, a to za nasledovných podmienok:

Ak zhotoviteľ nevie zabezpečiť definitívne automatické strojné podbitie koľaje v lehote 16 kalendárnych dní od odovzdania staveniska, môže v ponuke navrhnúť technologický postup umožňujúci dočasné bezpečné sprevádzkovanie opravovaného úseku električkovej trate s prechodne zníženou traťovou rýchlosťou.

Zhotoviteľ je aj pri využití tohto postupu povinný najneskôr v lehote 16 kalendárnych dní od odovzdania staveniska vykonať všetky práce, merania, skúšky a ďalšie úkony potrebné na preukázanie, že opravovaný úsek je pri navrhovanej dočasnej traťovej rýchlosti bezpečne prevádzkyschopný.

Podmienkou dočasného sprevádzkovania trate je predloženie úplných a vyhovujúcich výsledkov meraní, skúšok a odborného technického posúdenia, z ktorých jednoznačne vyplýva splnenie požiadaviek na bezpečnú prevádzku pri navrhovanej dočasnej traťovej rýchlosti. Zhotoviteľ zároveň predloží návrh podmienok prevádzky, spôsob a periodicitu kontrol geometrickej polohy koľaje a potvrdí, že dočasné sprevádzkovanie nemá vplyv na rozsah jeho zodpovednosti ani poskytovanej záruky.

Samotné vykonanie stavebných prác alebo predloženie návrhu na dočasné sprevádzkovanie sa nepovažuje za splnenie tejto povinnosti. Zhotoviteľ splní predmetný míľnik až preukázaním, že trať spĺňa podmienky bezpečnej prevádzkyschopnosti pri určenej dočasnej traťovej rýchlosti.

Ak zhotoviteľ v uvedenej lehote nepreukáže splnenie podmienok bezpečného dočasného sprevádzkovania, objednávateľ nie je povinný trať prevziať ani uviesť do prevádzky. Takáto skutočnosť sa považuje za nesplnenie povinnosti zhotoviteľa v stanovenej lehote a nezakladá nárok zhotoviteľa na predĺženie lehoty, náhradu nákladov ani inú kompenzáciu.

Rozhodnutie prevádzkovateľa dráhy neuviesť trať do prevádzky z dôvodu neúplných, nevyhovujúcich alebo nepresvedčivých podkladov predložených zhotoviteľom sa nepovažuje za prekážku na strane objednávateľa.

Technologický postup uvedený v dokumentácii predstavuje predpokladané riešenie obstarávateľa. Zhotoviteľ môže navrhnúť iný technologický postup, ak preukáže, že ním budú dosiahnuté minimálne rovnaké alebo lepšie technické a prevádzkové parametre.

Odpady:

- koľajový štrk o výmere 1309,0 t sa odvezie na riadenú skládku
- drevené podvaly v počte 530 ks sa odvezú na likvidáciu ako nebezpečný odpad
- koľajový materiál (koľajnice, podkladnice, upevňovadlá) sa odvezú do vozovne v J. dvore

Návrh postupu výstavby

Opravu električkovej trate navrhujeme realizovať za predpokladu vylúčenia električkovej dopravy v úseku Hečkova – obratisko Komisárky. V tomto úseku bude zabezpečená náhradná autobusová doprava. Plán organizácie automobilovej dopravy a MHD počas výstavby zabezpečí objedávateľ.

Ing. Vladimír Májek