



EURÓPSKA ÚNIA
Kohézny fond
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020








MINISTERSTVO
DOPRAVY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

E

SO 652

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK v realizácii JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

NÁZOV STAVBY		Trolejbusové trate v Bratislave, Nová trolejbusová trať Patrónka - Riviéra	
STAVEBNÍK	 BRATISLAVA	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava Primaciálne námestie č.1, 814 99 Bratislava	
OBJEDNÁVATEĽ DOKUMENTÁCIE	 DOPRAVNÝ PODNIK BRATISLAVA	Dopravný podnik Bratislava, a.s. Olejkárska č.1, 814 52 Bratislava	
PROJEKTANT	 DOPRAVOPROJEKT	DOPRAVOPROJEKT, a.s. Kominárska 141/2,4 832 03 Bratislava – mestská časť Nové Mesto	
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU		Ing. Marta KODAJOVÁ	PODPIS
ČÍSLO ZÁKAZKY		7859-00	
PROJEKTANT OBJEKTU	TELECOMPROJECT spol. s r.o., Pajštúnska 1, 851 02 Bratislava		
 TELECOM PROJECT	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Róber ŠTURDÍK	PODPIS
	VYPRACOVAL	Ing. Juraj ŽIŽÁK	PODPIS
	KONTROLOVAL	Ing. Róber ŠTURDÍK	PODPIS
	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY	TTPRB-DRS-C-E000-65200-001-X	
KRAJ: BRATISLAVSKÝ	OKRES: Bratislava I, MČ – Staré Mesto	DÁTUM	12.2024
KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Karlova Ves, Staré Mesto	Bratislava IV, MČ – Karlova Ves	FORMÁT	
NÁZOV ČASTI	OPTICKÝ KÁBEL PRE INFORMAČNÝ SYSTÉM NA ZASTÁVKACH		MIERKA
TECHNICKÁ SPRÁVA		STUPEŇ PD	DRS
		Č. ZÁKAZKY	7859-00
		Č. SÚPRAVY	Č. PRÍLOHY
			001

OBSAH

1	Identifikačné údaje	2
1.1	Stavba	2
1.2	Stavebník, investor a spracovateľ DRS	2
1.3	Stavebný objekt	2
2	Zmeny oproti DSP a ich zdôvodnenie	3
3	Použité podklady	3
4	Rozsah a účel objektu	3
4.1	Súčasný stav	3
4.2	Navrhovaný stav	4
4.3	Použitý materiál	4
4.3.1	Multirúra	4
4.3.2	Optický kábel	4
4.3.3	Ostatný materiál	4
4.4	Napojenie na existujúci stav	4
5	Požiadavky na postup stavebných prác a údržbu	4
5.1	Realizácia prác	4
5.1.1	Hlavné zásady postupu výstavby	4
5.2	Vytýčenie objektu	5
6	Charakteristika a riešenie objektu z rôznych hľadísk	5
6.1	Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	5
6.2	Riešenie z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky	5
6.3	Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci	5
6.4	Súvisiace stavebné objekty	5

TECHNICKÁ SPRÁVA

1 Identifikačné údaje

1.1 Stavba

Názov stavby: **Trolejbusové trate v Bratislave**
Nová trolejbusová trať Patrónka–Riviéra
Stupeň: Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS)
Miesto stavby: Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
Okres stavby: Bratislava I, Bratislava IV,
Obec stavby: Staré Mesto, Karlova ves
Kraj stavby: Bratislavský
Druh stavby: modernizácia

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

1.2 Stavebník, investor a spracovateľ DRS

Stavebník a investor (objednávateľ)

Názov : Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
Adresa : Primaciálne námestie č. 1, 814 99 Bratislava
IČO : 00 603 481

Objednávateľ dokumentácie:

Názov : Dopravný podnik Bratislava, akciová spoločnosť
Adresa : Olejkárska č.1, 814 52 Bratislava
IČO : 00 492 736

Spracovateľ dokumentácie pre stavebné povolenie

Názov : DOPRAVOPROJEKT, a. s.
Adresa : Kominárska 141/ 2, 4, 832 03 Bratislava – Nové Mesto
IČO : 31 322 000
Generálny riaditeľ: Ing. Igor Jakubík
Hlavný inžinier projektu: Ing. Marta Kodajová

1.3 Stavebný objekt

Časť dokumentácie: E. Dokumentácia stavebných objektov (stavebná časť)
Názov objektu: SO 652 Optický kábel pre informačný systém na zastávkach
Projektant objektu: TELECOMPROJECT spol. s r.o., Pajštúnska 1, 851 02 Bratislava
Zodpovedný projektant: Ing. Róbert Šturdík
Vlastník objektu: Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy, Primaciálne námestie č. 1, 814 99 Bratislava
Budúci správca objektu: Dopravný podnik Bratislava a.s., Olejkárska 1, 814 52 Bratislava

2 Zmeny oproti DSP a ich zdôvodnenie

Dokumentácia je vypracovaná v súlade s dokumentáciou na stavebné povolenie.

3 Použité podklady

- Ortofoto mapa, zdroj - © GKÚ, NLC; r.2022
- ZBGIS raster mapy v mierkach M 1:5000, 1:10000, 1:25000 - zdroj: ZBGIS ®,
- Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky –, 06.2022
- Zameranie územia, aktualizácia zmenených častí, aktualizácia inžinierskych sietí, DOPRAVOPROJEKT a. s. 06.2022, doplnenie 06.2024
- porealizačné zameranie sietí Dúbravsko – Karloveskej radiály
- Katastrála mapa 07.2024, KÚ Staré Mesto, KÚ Karlova Ves
- Iné podklady: - DPB a.s. Typ vozidiel, parametra, intenzity jász.
- Z technickej knižnice - DOPRAVOPROJEKT a.s – Diaľnica D2 Bratislava, Lamačská cesta – Staré Grunty 2007, mostné, cestné objekty, DSP, DSRS
- Štúdia uskutočniteľnosti pre projekt – 06.2018 Analýza nákladov a výnosov - textová časť - Trolejbusová trať Patrónka – Riviéra 06.2018
- Trolejbusová trať Patrónka - Riviéra Električková trať, Dúbravsko – Karloveská radiála – DSRS, REMING CONSULT a.s, Bratislava, 03/2021
- Prípravné projektové práce, DOPRAVOPROJET a.s. 07.2022:
- F01 Hluková štúdia, DOPRAVOPROJEKT a.s .Bratislava 07.2022
- F04 INŽINIERSKOGEOLOGICKÁ ŠTÚDIA DPP Žilina 07.2022
- Dokumentácia k environmentálnemu posudzovaniu vplyvov na životné prostredie - Zámer pre zisťovacie konanie, DOPRAVOPROJET a.s. 08.2022
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie (DÚR), DOPRAVOPROJET a.s. 08.2022, zmena 04.2024.
- Dokumentáciu pre stavebné povolenie (DSP), DOPRAVOPROJET a.s. 07.2024
- Manuál verejných priestorov mesta Bratislava“,
- Unika 2020
- STN, TP
- obhliadka v teréne
- rokovania
- e-mailová komunikácia
- vyjadrenia inštitúcií k DÚR, DSP

4 Rozsah a účel objektu

Stavba rieši výstavbou trolejbusovej trate, ktorá spojí samostatnú trolejbusovú trať na Dlhých dieloch s celým systémom trolejbusových tratí mesta cez Mlynskú dolinu. Navrhovaná trolejbusová trať prepojí Dlhé diely s Patrónkou, Hlavnou stanicou a oblasťami smerom na Račianske / Trnavské mýto. Nahradenie autobusov trolejbusmi taktiež zlepší podmienky dopravy a dostupnosť v kopcovitých terénoch a zlepší komfort cestovania.

Predmetom navrhovaného objektu **SO 652** je výstavba optického kábla v trase novej trolejbusovej trate na západnej strane pozdĺž celej ulice Mlynská dolina a na ulici Pri Habánskom Mlyne. Optický kábel bude slúžiť pre informačný systém na zastávkach.

4.1 Súčasný stav

Optický kábel v úseku Riviéra – most Lafranconi – meniareň Karlova Ves je zrealizovaný.

4.2 Navrhovaný stav

V celej dĺžke plastového multikanála SITEL (vybudovaný v rámci objektu SO 305) bude do spodného otvoru zatiahnutá jedna multirúra DB 7x10/8mm (spolu do jedného otvoru s multirúrou určenou pre objekt SO 651) podľa špecifikácie DPB a.s. (v kapitole 4.3.1).

V celej dĺžke hlavnej trasy multikanála a v celej trase odbočky k ulici Gaštanová bude zafúknutý do **zelenej** mikrotrubičky multirúry 96 vláknový optický minikábel v zmysle schémy kábla. V každej koncovej šachte budú ponechané 30m rezervy kábla. Na odbočkách, v blízkosti zastávok a v maximálnej vzdialenosti cca 400m od seba budú ponechané dĺžkové rezervy kábla 40m v zmysle schémy kábla.

Optické spojky na navrhovaných kábloch a káblové prepoje medzi šachtami a NN/dátovými rozvádzačmi (rieši SO 617) si bude realizovať DPB neskôr vo vlastnej réžii podľa potreby. Prepojenie šachiet a NN/dátových rozvádzačov trubičkou 12/10 a chráničkami DN50 je realizované v rámci objektu SO 305. Prepojenie dátových rozvádzačov s informačnými tabuľkami a automatmi na lístky riešia objekty SO 617 a SO 618.

Multirúry, optické káble a ostatné technické vybavenie budú v majetku a správe DPB a.s., akékoľvek iné zásahy do týchto zariadení môžu byť iba so súhlasom správcu siete.

4.3 Použitý materiál

4.3.1 Multirúra

Multirúra Dura-line, DuraPack 40/34 + 7x10/8 mm, oranžovej farby **s dvoma čiernymi prúžkami** a s popisom „DPB, a.s. – Elektrodispečing – tel: +421 2 5950 6666“, ktorý sa bude opakovať na každom bežnom metri + metráž. Celá multirúra je z materiálu HDPE, pričom v rúre priemeru 40/34mm je predinštalovaných 7ks 10/8mm mikrotrubičiek. 3010m

4.3.2 Optický kábel

Optický minikábel TKF LTMC A-DQ(ZN)2Y 96 - 96-vláknový „Loose Tube“ minikábel s optickými vláknami štandardu ITU-T G.657.A1, vonkajší priemer 6,9mm, 3110m

4.3.3 Ostatný materiál

Mikrotrubičkové spojky 10/8mm	42ks
Mikrotrubičkové koncovky 10mm	70ks

4.4 Napojenie na existujúci stav

Napojenie na jestvujúcu trasu Riviéra – meniareň Karlova Ves bude v šachtách ŠK27 a ŠK47, ktoré sú umiestnené v koľajisku električkovej trate do Karlovej Vsi.

5 Požiadavky na postup stavebných prác a údržbu

5.1 Realizácia prác

Požiadavky na postup stavebných prác sú čiastočne popísané v časti *F. Návrh projektu organizácie výstavby*. Pred zahájením stavebných prác musí zhotoviteľ stavby vypracovať svoj plán organizácie výstavby a počas realizácie stavby sa ním riadiť.

5.1.1 Hlavné zásady postupu výstavby

Predmetná stavba sa bude realizovať v dotyku s jestvujúcim dopravným systémom a bude nutné obmedzenie verejnej premávky.

Pri výstavbe sa využijú štandardné postupy výstavby:

1. Vytýčenie všetkých inžinierskych sietí v dotknutom území stavby
2. Príprava staveniska, odhumusovanie resp. odstránenie ruderálneho porastu, prevedenie výrubov krovín a stromov. Pne stromov, vetvy konárov stromov a krovín z výrubu sa môžu ponúknuť na materiálové a energetické zhodnotenie. Nakladanie s týmto materiálom sa musí zdokumentovať,

3. Zriadenie stavebného dvora,
4. Realizácia preložiek inžinierskych sietí,
5. Práce na stavebných objektoch trolejbusového vedenia, osádzanie stožiarov, nových sietí
6. Osadenie premenlivých portálov
7. Rekonštrukcia chodníkov
8. Ostatné dokončovacie práce, vodorovné a zvislé dopravné značenie celej stavby,
9. Zameranie skutočne zrealizovaného stavu, vyhotovenie DSRS, kolaudácia a spustenie do prevádzky.

Práce v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Pred začatím výstavby je nutné dať overiť a vytýčiť podzemné inžinierske siete príslušnými správcami. Okrem vytýčenia sietí správcami je nutné overiť polohu a hĺbku sietí ručne kopanými sondami a v prípade potreby na základe ich skutočných polôh zabezpečiť úpravu projektovej dokumentácie.

5.2 Vytýčenie objektu

Nie je nutné vytýčenie objektu. Objekt sa bude realizovať v zrealizovanom objekte SO 305.

6 Charakteristika a riešenie objektu z rôznych hľadísk

6.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Stavba sa musí riadiť platnými normami, predpismi a vyhláškami. V prípade vzniku odpadov, ich skladovanie a narábanie s nimi sú upravované vyhláškami MŽP č. 223/2001 Z. z., 283/2001 Z. z. Odpady sa zatriedujú na základe vyhlášky MŽP č. 365/2015 Z. z.

Dočasné zhoršenie vplyvu na životné prostredie sa predpokladá počas výstavby vzhľadom na zvýšenú prašnosť a hluk zo stavebnej činnosti. Elimináciu uvedených vplyvov je potrebné zabezpečiť technickými a organizačnými opatreniami stavby.

Tabuľka bilancie odpadov (podľa Vyhl. MŽP SR č. 365/2015): počas výstavby nevzniknú žiadne odpady.

6.2 Riešenie z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky

Bezpečnosť cestnej premávky je zaručená parametrami technického riešenia. Dôležité pre dodržanie bezpečnosti premávky bude pravidelná starostlivosť o bezpečnostné zariadenia, údržba a obnova dopravného značenia.

6.3 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany 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 (BOZP) je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby. Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, je povinnosťou zhotoviteľa zabezpečiť zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky. Podrobnosti sú uvedené v samostatnej časti tejto dokumentácie *F.2. Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci*.

6.4 Súvisiace stavebné objekty

- SO 305 Multikanál pre zabezpečenie rozvodov optiky
- SO 617 Elektrické rozvody NN na zastávkach
- SO 618 Informačný systém na zastávkach – Informačné tabule
- SO 651 Optický kábel pre ovládanie meniarne a diaľkový dohľad nad výhybkami
- SO 653 Optické káble CDS Úsek Valašská - Nábr. arm. gen. L. Svobodu / Botanická



Dátum: v Bratislave 12.2024

Vypracoval: Ing. Juraj Žižák