



EURÓPSKA ÚNIA
Kohézny fond
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020








MINISTERSTVO
DOPRAVY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

E

SO 201

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
		ČÍSLO ZÁKAZKY	7859-00
		PODPIS	
PROJEKTANT OBJEKTU	 DOPRAVOPROJEKT	DOPRAVOPROJEKT, a.s., divízia Bratislava I, Kominárska 141/2,4, 832 03 Bratislava	
		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Soňa AUGUSTINOVÁ
		VYPRACOVAL	Ing. Miloslav ĎURAN-BAŠTÁK
		KONTROLOVAL	Ing. Soňa AUGUSTINOVÁ
		IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY	TTPRB-DRS-C-E000-20100-001-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	OPORNÝ MÚR NA ULICI PRI HABÁNSKOM MLYNE		MIERKA
			STUPEŇ PD
			Č. ZÁKAZKY
	TECHNICKÁ SPRÁVA		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	2
3	Použité podklady	3
4	Rozsah a účel objektu	3
5	Popis funkčného a technického riešenia	3
5.1	Súčasný stav	3
5.2	Väzby na existujúce siete	3
5.3	Popis konštrukcie.....	3
5.4	Sanačné opatrenia.....	4
5.5	Konštrukcia oporného múra	4
5.6	Použité materiály	5
5.7	Búracie práce	5
5.8	Prístup na pozemky rozdelené stavbou	5
5.9	Výrub drevín.....	5
5.10	Úprava režimu povrchových a podzemných vôd	5
6	Požiadavky na postup stavebných prác a údržbu	5
6.1	Realizácia prác.....	5
6.2	Vytýčenie objektu.....	6
6.3	Požiadavky na údržbu.....	6
7	Charakteristika a riešenie objektu z rôznych hľadísk.....	6
7.1	Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie.....	6
7.2	Riešenie z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky	7
7.3	Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci	7
7.4	Súvisiace stavebné objekty	7

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 na realizáciu stavby

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: D. Písomnosti a výkresy objektov
 Názov objektu: **SO 201 Oporný múr na ulici Pri Habánskom mlyne**
 Projektant objektu: DOPRAVOPROJEKT, a. s., Kominárska 2, 4, 832 03 Bratislava
 IČO 31 322 000
 Zodpovedný projektant: Ing. Soňa Augustinová
 Vlastník objektu : Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy, Primaciálne námestie č. 1, 814 99 Bratislava
 Budúci správca objektu: Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy, Primaciálne námestie č. 1, 814 99 Bratislava IČO 00603481

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,
- porealizačné zameranie sietí Dúbravsko – Karloveskej radiály
- Katastrálna mapa 04.2022, KÚ Staré Mesto, KÚ Karlova Ves
- Iné podklady: - DPB a.s. Typ vozidiel, parametra, intenzity jazd.
- Z technickej knižnice - DOPRAVOPROJEKT a.s – Diaľnica D2 Bratislava, Lamačská cesta – Staré Grunty 2007, mostné, cestné objekty, DSP, DSRS
- Štúdiá uskutočniteľnosti pre projekt – 06.2018 Analýza nákladov a výnosov - textová časť - Trolejbusová trať Patrónka – Riviéra 06.2018
- Prípravné projektové práce, DOPRAVOPROJET a.s. 07.2022:
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie (DÚR), DOPRAVOPROJET a.s. 08.2022
- Dokumentácia k environmentálnemu posudzovaniu vplyvov na životné prostredie - Zámer pre zisťovacie konanie, DOPRAVOPROJET a.s. 08.2022
- Trolejbusová trať Patrónka - Riviéra Električková trať, Dúbravsko – Karloveská radiála – DSRS, REMING CONSULT a.s, Bratislava, 03/2021
- F01 Hluková štúdiá, DOPRAVOPROJEKT a.s .Bratislava 07.2022
- F04 INŽINIERSKOGEOLOGICKÁ ŠTÚDIA DPP Žilina 07.2022
- Manuál verejných priestorov mesta Bratislava“,
- Unika 2020
- STN, TP
- obhliadka v teréne
- rokovania

4 Rozsah a účel objektu

Múr sa nachádza na ulici Pri Habánskom mlyne v km 0,130 877 – 0,149 177 objektu SO 125. Múr upravuje svah medzi obytnými časťami a chodníkom objektu SO 125. Dĺžka múra je 18,3 m vrátane dvoch schodísk objektu SO 303, ktoré zabezpečujú prístup k príľahlým obytným častiam.

5 Popis funkčného a technického riešenia

5.1 Súčasný stav

V súčasnosti sa v mieste múra nachádza medzi cestou a obytnými časťami svah v premennom sklone. Tento svah sa upravuje dôsledku úpravy príľahlej komunikácie viď SO 125.

5.2 Väzby na existujúce siete

Existujúce siete bude potrebné pred zahájením stavby vytýčiť. Preložky sietí budú hlavne z dôvodu osádzania nových stožiarov trolejbusového vedenia a verejného osvetlenia.

5.3 Popis konštrukcie

Oporný múr je situovaný na ulici Pri Habánskom mlyne. Dĺžka múra je, vrátane schodísk SO 303, 18,3 m. Výška múra je v rozmedzí 0,25 -1,00 m. Schodiská delia múr na tri časti. Časť č.1 je dlhá 5,1 m a dosahuje výšku 0,25 – 1 m. Je tvorená podkladným betónom a jedným až štyrmi radmi betónových tvárnic rozmeru 0,4x0,6x0,25 m a 0,3x0,4x0,25 m.

Časť č.2 je dlhá 5,7 m a dosahuje výšku 0,75 m. Je tvorená podkladným betónom a tromi radmi betónových tvárnic rozmeru 0,4x0,6x0,25 m a 0,3x0,4x0,25 m.

Časť č.3 dosahuje výšku 0,5-0,75 m a je tvorená podkladným betónom a tromi radmi betónových tvárnic do polovice a následne dvomi radmi betónových tvárnic rozmeru 0,4x0,6x0,25 m a 0,3x0,4x0,25 m.

5.4 Sanačné opatrenia

Na objekte múra nebolo nutné realizovať žiadne sanačné opatrenia.

5.5 Konštrukcia oporného múra

Prvý rad betónových tvárnic sa uloží na podkladný betón C16/20 hrúbky 0,2 m. Súčasťou podkladného betónu je zvislá prepojavacia betonárska výstuž $\varnothing 10$ mm dl. 0,5 m povkladaná približne pod dĺžku múra vo vzdialenosti 0,3 m tak, aby sa v jednej betónovej tvárnici s rozmermi 0,6x0,4x0,25 m nachádzali 2 ks výstuže. V tvárniciach rozmeru 0,3x0,4x0,25 m sa nachádza 1ks výstuže. Výstuž slúži na prepojenie a stuženie konštrukcie múra. Následne sa uloží druhý rad betónových tvárnic, ktorý je smerom do výšky zalícovaný s prvým radom. Vnútrotná výplň prvého a druhého radu tvárnic sa bude realizovať pomocou betónu C16/20 tak, aby bola prekrytá vložená zvislá prepojavacia výstuž min 0,05 m. Zvyšná výplň je na uvážení objednávateľa a to buď zemina alebo štrkodrava fr. 16-32 mm.

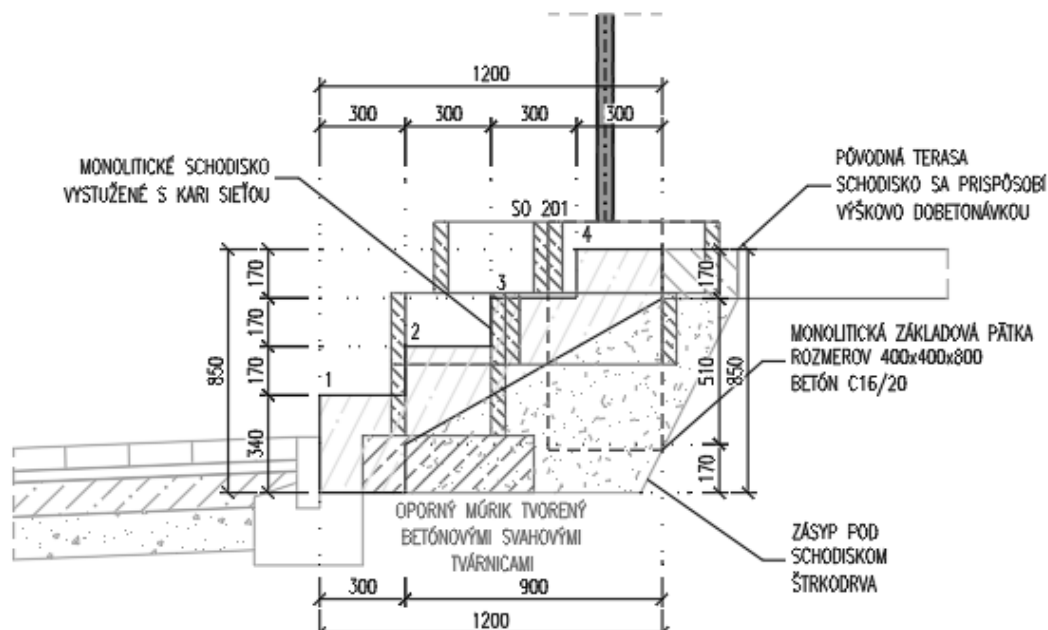
Následne sa ukladá 3 a 4 rad (časť č.1) betónových tvárnic s odsadením 0,15 m smerom do svahu. Výplň tvárnic 3 a 4 radu (časť č.1) závisí od požiadavky objednávateľa. Ak bude vyžadovať výsadbu zelene, tvárnice sa vyplnia zeminou. Ak takáto požiadavka nevznikne tvárnice sa vyplnia štrkodrovou fr. 16-32 mm. Priestor pred múrom šírky 0,25 m je vyplnený štrkovým zásypom fr. 16-32 mm.

Vzniknutý priestor za múrom je vyplnený štrkovým zásypom fr. 16-32 mm a na vrchnej časti je prekrytý zahusovaním hr.0,1 m a následným zatrávnením.

Pri schodiskách objektu SO 303 križujúcich múr sa betónové tvárnice rozmerov 0,6x0,4x0,25 m uložia kolmo na múr tak, aby lemovali schodiská. Pri schodisku v km 0,136 500 sa na konci časti č.1 doplnia 2 ks betónových tvárnic v radoch 3 a 4 a na začiatku časti č.2 sa doplnia 2 ks betónových tvárnic v radoch 2 a 3.

Pri schodisku v km 0,144 500 sa na konci časti č.2 a na začiatku časti č.3 doplnia po 2 ks betónových tvárnic v radoch 2 a 3. Úlohou doplnených tvárnic po stranách schodísk je zabránenie vypadávaniu zásypu múra a zeminy na samotné schodisko.

Do betónových tvárnic pri schodiskách je ukotvené oplotenie a bránky objektu SO 303. Výplň týchto betónových tvárnic tvorí päťka stĺpikov bránky a oplotenia vid' Obrázok 1.



Obrázok 1 - Pričný rez

5.6 Použité materiály

Podkladný betón:	STN EN 206-C16/20-XA1 (SK)–CI 1,0-Dmax16 S2
Výplňový betón:	STN EN 206-C16/20-XA1 (SK)–CI 1,0-Dmax16 S2
Betónové svahové tvárnice:	STN EN 206-C30/37–XC4, XD1, XF2(SK)–CI 0,1–Dmax16 S3

Betonárska výstuž: B500B

5.7 Búracie práce

Pozostávajú hlavne z vybúrania konštrukcie obrubníkov a schodísk k objektom v obytnej časti.

5.8 Prístup na pozemky rozdelené stavbou

Navrhovanými stavebnými úpravami nepríde k rozdeleniu pozemkov, jedná sa o rekonštrukciu existujúceho urbanizovaného priestoru.

5.9 Výrub drevín

Rozsah výrubov bude podrobne stanovený vo vydaných rozhodnutiach na výruby stromov, výrub je súčasťou objektu SO 001 Príprava územia.

Dreviny v blízkosti stavby budú chránené v zmysle STN 86 7010 Ochrana prírody – ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie. Pri používaní stavebných mechanizmov, nástrojov a pomôcok sa bude dbať na minimalizáciu poškodenia drevín, nadväzujúce ošetrovanie a iné opatrenia v závislosti od druhu dreviny sa budú realizovať hneď po skončení stavebných prác.

5.10 Úprava režimu povrchových a podzemných vôd

Režim povrchových a spodných vôd nebude navrhovaným objektom dotknutý.

6 Požiadavky na postup stavebných prác a údržbu

6.1 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.

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. Prie stromov, vetvy konárov stromov a krovín z výrubu sa môžu ponúknuť na materiálové a energetické zhodnotenie. Nakladanie s týmto materiálom sa musí zdokumentovať,
3. Odkop ryhy pre podkladný betón,
4. Realizácia podkladného betónu s prepojavacou výstužou,
5. Uloženie 1 a 2 radu betónových tvární, tak aby bolo čelo múra zalícované,
6. Vyplnenie 1 a 2 radu tvární výplňovým betónom,
7. Realizácia zásypu štrkodrvou pred a za múrom po vybudovanú úroveň,
8. Uloženie 3 a 4 radu betónových tvární spolu s doplnkovými tvárnicami pri schodiskách,
9. Dokončenie zásypu a realizácia zahumusovania a zatrávnenia,
10. 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.

6.2 Vytýčenie objektu

Priestorová poloha objektu je definovaná v tomto v prílohe č. 6 Vytýčovací výkres. Súradnicový systém S-JTSK v realizácii JTSK. Presnosť vytýčenia musí zodpovedať STN 73 0422.

6.3 Požiadavky na údržbu

Údržba bude pozostávať z bežnej zimnej údržby a kontroly a udržiavania prevádzkyschopnosti vozovky, všetkých prvkov odvodnenia, vybavenia komunikácie a úprav vegetačného krytu.

7 Charakteristika a riešenie objektu z rôznych hľadísk

7.1 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 zatrieďujú 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)

Č. skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kat. odpadu	Množstvo v tonách [t]
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest		
17 01	Betón, tehly, škridly, obkladový materiál a keramika		
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky		
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	
17 04	Kovy vrátane ich zliatin		
17 04 02	Hliník	O	
17 04 05	Železo a oceľ	O	
17 05	Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk		
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	

O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

Uvedené hodnoty sú predpokladané, zhotoviteľ je povinný viesť evidenciu skutočného množstva odpadov podľa druhu a zahrnúť ju do dokumentácie stavby. Nakladanie s odpadmi v súlade s platnými legislatívnymi predpismi je povinnosťou budúceho dodávateľa stavby.

7.2 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.

7.3 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.

7.4 Súvisiace stavebné objekty

- SO 001 Príprava územia
- SO 125 Úprava komunikácií a chodníkov na uliciach Pri Habánskom mlyne, Gaštanová ul., Valašská ul., Lovinského ul.
- SO 303 Úprava oplotenia na ulici Pri Habánskom mlyne
- SO 305 Multikanál pre zabezpečenie rozvodov optiky
- SO 502 Odvodnenie ulíc Pri Habánskom mlyne, Lovinského, Gaštanová
- SO 601 Trolejbusové vedenie
- SO 620 Preložka a ochrana NN vedení
- SO 622 Preložka a ochrana NN káblového vedenia pre nájomnú prevádzku
- SO 631 Prekládka verejného osvetlenia
- SO 651 Optický kábel pre ovládanie meniarne a diaľkový dohľad nad výhybkami
- SO 801 Náhradná výsadba v k.ú. Staré mesto

Dátum: v Bratislave 12.2024

Vypracoval: Ing. Miloslav Ďuran-Bašták