



EURÓPSKA ÚNIA
Kohézny fond
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020










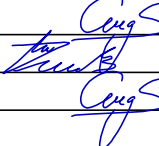
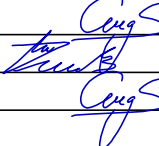
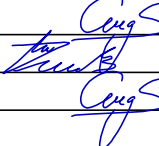
MINISTERSTVO
DOPRAVY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

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		Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava Primaciálne námestie č.1, 814 99 Bratislava										
OBJEDNÁVATEĽ DOKUMENTÁCIE		Dopravný podnik Bratislava, a.s. Olejkárska č.1, 814 52 Bratislava										
PROJEKTANT		<div>DOPRAVOPROJEKT, a.s. Kominárska 141/2,4 832 03 Bratislava – mestská časť Nové Mesto</div> <table><tr><td>HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU</td><td>Ing. Marta KODAJOVÁ</td><td rowspan="2">PODPIS </td></tr><tr><td>ČÍSLO ZÁKAZKY</td><td>7859-00</td></tr></table>		HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Marta KODAJOVÁ	PODPIS 	ČÍSLO ZÁKAZKY	7859-00				
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Marta KODAJOVÁ	PODPIS 										
ČÍSLO ZÁKAZKY	7859-00											
PROJEKTANT OBJEKTU		<div>DOPRAVOPROJEKT, a.s., divízia Bratislava I, Kominárska 141/2,4, 832 03 Bratislava</div> <table><tr><td>ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT</td><td>Ing. Soňa AUGUSTINOVÁ</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><td>VYPRACOVAL</td><td>Ing. Miloslav ĎURAN-BAŠTÁK</td></tr><tr><td>KONTROLOVAL</td><td>Ing. Soňa AUGUSTINOVÁ</td></tr><tr><td>IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY</td><td>TTPRB-DSP-C-E000-20100-001-X</td></tr></table>		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Soňa AUGUSTINOVÁ		VYPRACOVAL	Ing. Miloslav ĎURAN-BAŠTÁK	KONTROLOVAL	Ing. Soňa AUGUSTINOVÁ	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY	TTPRB-DSP-C-E000-20100-001-X
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Soňa AUGUSTINOVÁ											
VYPRACOVAL	Ing. Miloslav ĎURAN-BAŠTÁK											
KONTROLOVAL	Ing. Soňa AUGUSTINOVÁ											
IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY	TTPRB-DSP-C-E000-20100-001-X											
KRAJ: BRATISLAVSKÝ KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Karlova Ves, Staré Mesto		OKRES: Bratislava I, MČ – Staré Mesto Bratislava IV, MČ – Karlova Ves										
NÁZOV ČASTI		DÁTUM	07.2024									
OPORNÝ MÚR NA ULICI PRI HABÁNSKOM MLYNE		FORMÁT										
		MIERKA										
		STUPEŇ PD	DSP									
		Č. ZÁKAZKY	7859-00									
TECHNICKÁ SPRÁVA		Č. SÚPRAVY	Č. PRÍLOHY 001									

OBSAH

1	Identifikačné údaje	2
1.1	Stavba	2
1.2	Stavebník, investor a spracovateľ DSP	2
1.3	Stavebný objekt	2
2	Zmeny oproti DUR 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 pre stavebné povolenie (DSP)
 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 DSP

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: 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 DUR a ich zdôvodnenie

Dokumentácia je vypracovaná v súlade s dokumentáciou na územné rozhodnutie.

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 prepojovacia 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. Vnútna výplň prvého a druhého radu tvárnic sa bude realizovať pomocou betónu C16/20 tak, aby bola prekrytá vložená zvislá prepojovacia výstuž min 0,05 m. Zvyšná výplň je na uvážení objednávateľa a to buď zemina alebo štrkodrava fr. 16-32 mm.

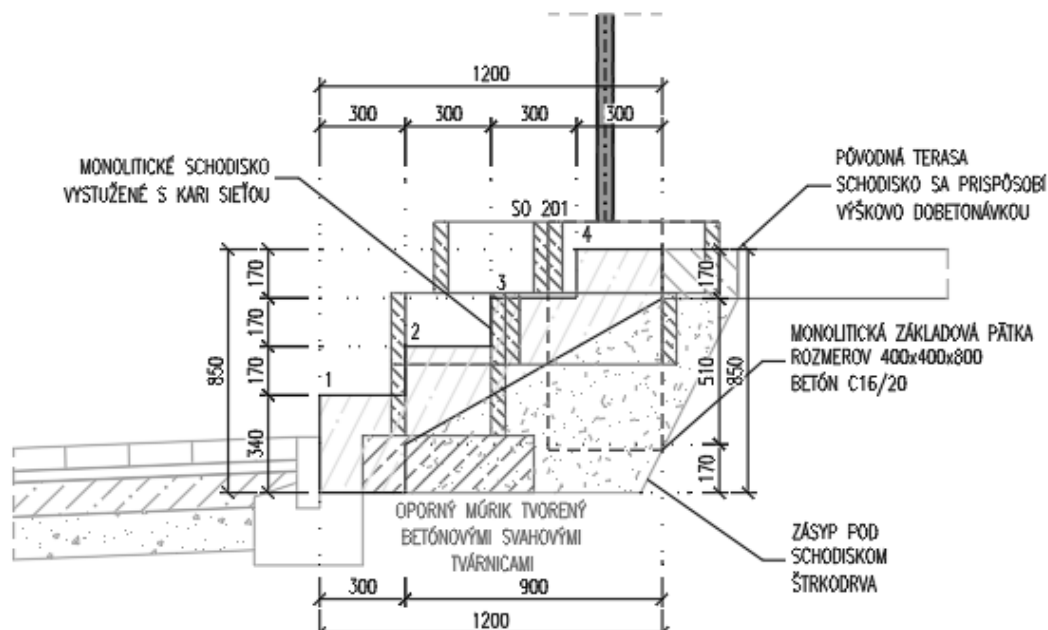
Následne sa ukladá 3 a 4 rad (časť č.1) betónových tvárnic s odsadením 0,15 m smerom do svahu. Výplň tvárnic 3 a 4 radu (časť č.1) závisí od požiadavky objednávateľa. Ak bude vyžadovať výsadbu zelene, tvárnice sa vyplnia zemínou. Ak takáto požiadavka nevznikne tvárnice sa vyplnia štrkodrovou fr. 16-32 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 oplatenie a bránky objektu SO 303. Výplň týchto betónových tvárnic tvorí päťka stĺpikov bránky a oplatenia vid' Obrázok 1.



Obrázok 1 - Priečny 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 rudérálneho 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 prepojovacou 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 zasypu štrkodrvou pred a za múrom po vybudovanú úroveň,
8. Uloženie 3 a 4 radu betónových tvární spolu s doplnkovými tvárnicami pri schodiskách,
9. Dokončenie zasypu a realizácia zahumusovania a zatravnienia,
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 oplatenia 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 07.2024

Vypracoval: Ing. Miloslav Ďuran-Bašták