


# TECHNICKÁ SPRÁVA

Č. REVÍZIE	DÁTUM	VYPRACOVAL	POPIS ZMENY	
NÁZOV STAVBY	„Motýlia lúka“ - Pri križi			
MIESTO STAVBY	Dúbravka, Bratislava			
STUPEŇ PROJEKTU	REALIZAČNÝ PROJEKT			
INVESTOR	Metropolitný inštitút Bratislavy, Primaciálne námestie č. 1, 811 99 Bratislava			
AUTOR DIELA - GENERÁLNY PROJEKTANT	ING. MAGDALENA HORŇÁKOVÁ - ATELIER DUMA Sereďská 66, 917 05 Trnava www.atelierduma.sk			
PROFESIA	KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA			
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT OBJEKTU / ČASŤI	Ing. Magdaléna Horňáková			
VYPRACOVAL	Ing. Magdaléna Horňáková, Ing. Ivana Šebeňová			
STAVEBNÝ OBJEKT	SO 01 SPEVNENÉ PLOCHY, CHODNÍKY		DÁTUM 10/2020	REVÍZIA A
ČÍSLO ZAKÁZKY	STUPEŇ PROJEKTU	STAVEBNÝ OBJEKT	3	
0520	RP	SO 01		

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

---

Názov stavby	„Motýlia lúka“ - Pri Kríži
Miesto stavby	Pri Kríži, MČ Dúbravka
Okres	Bratislava
Parcelné čísla:	1219/1, 1219/2, 1219/3, 1219/4, 3449/3, 3449/139, 3449/270, 3449/271, 3449/312
Stavebný objekt	SO 01 SPEVNENÉ PLOCHY, CHODNÍKY
Investor/Stavebník	Metropolitný inštitút Bratislavy Primaciálne námestie č. 1, 814 99 Bratislava
Spracovateľ	<b>Plusminusarchitects, s.r.o.</b> Grösslingová 41, 811 09 Bratislava
Profesia	krajinná architektúra
Autor návrhu:	Ing. Magdalena Horňáková – Ateliér DUMA Sereďská 66, Trnava - Modranka 917 05
Zodpovedný projektant	Ing. Magdalena Horňáková Sereďská 66, 917 05 Trnava autorizačné osvedčenie : 0014KA
Stupeň projektu	RP
Dátum	október 2020

## 2. ÚČEL, OBSAH PROJEKTU

---

Projekt je spracovaný ako súčasť projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby „Motýlia lúka“ - Pri Kríži. Predmetom časti je riešenie spevnených plôch pre peších, chodníkov a terénnych úprav.

Základným konceptom riešenia úprav je vytvorenie príjemného, prírodného prostredia pre obyvateľov sídliska ale aj iným návštevníkom. Riešenie dopravnej situácie, miestnych komunikácií nie je predmetom PD.

**Pri spracovaní predkladanej dokumentácie boli použité nasledovné východiskové podklady a informatívne materiály:**

- Architektonická štúdia priestoru (Ing. Magdalena Horňáková – Ateliér DUMA, apríl 2020)
- Fotodokumentácia
- Rokovanie a konzultácie s investorom, generálnym projektantom stavby
- Geodetické zameranie
- Zakreslenie inžinierskych sietí
- Inventarizácia drevín

## 3. SÚČASNÝ STAV – CELKOVÉ HODNOTENIE

---

Existujúce verejné priestranstvo v lokalite Pri Kríži sa nachádza v MČ Dúbravka Bratislava. Je vymedzené miestnou komunikáciou Pri Kríži, ulicou Homolova, pohostinstvom, budovou potravín a zmiešaného tovaru. Pozemok je mierne svažitý, prevýšenie v rámci celého riešeného územia je cca 5m.

V riešenom území sa nachádzajú iba chodníky umožňujúce priechod územím a k zástavke MHD. Okolité spevnené plochy a parkoviská projekt nerieši. Chodníky vedené územím cez trávnatú plochu zostávajú v pôvodnom stave. Hlavný chodník od Homolovej ulice smerom k zástavke MHD má šírku 3,3m. Ostatné vedľajšie majú šírku 1,5m. Na odstránenie sú navrhnuté malé betónové plochy pod existujúcimi lavičkami a malé asfaltové plochy na dorovnanie tvaru spevnenej plochy v okolí autobusovej zástavky.

Pre stavbu nebol vypracovaný IG prieskum.

## 4. NAVRHOVANÝ STAV

---

Zámerom projektu je návrh „Motýlej lúky“ s exteriérovou učebňou v danom priestore, tak aby sa zvýšila jeho pobytová hodnota pre obyvateľov lokality, zlepšili sa mikroklimatické podmienky v území a biodiverzita v mestskom prostredí. Krajinná

architektonické riešenie rešpektuje existujúce chodníky vedené územím. Centrom navrhovanej „Motýlej lúky“ je exteriérová učebňa – riešená formou menšieho amfiteatrového sedenia. Objekt exteriérovej učebne bude slúžiť pre potreby miestnej základnej školy, mimo výučbu potom obyvateľom lokality. Vzhľadom na miernu svahovitosť terénu je učebňa osadená z jednej strany ako čiastočne zapustená do terénu. Spevnenú plochu v exteriérovej učebni tvorí mlatová plocha z mechanicky speneného kameniva.

Prístup k exteriérovej učebni je pomocou piatich mlatových chodníkov (mechanicky spevnené kamenivo), ktoré sa hviezdovitým rozbiehajú k okolitým existujúcim chodníkom. Novo navrhované chodníky umožnia pohyb návštevníkov cez územie Motýlej lúky tak, aby nedochádzalo k ničeniu zošlapávaniu porastov.

## 5. VÝKAZ VÝMER NAVRHOVANÝCH SPEVNENÝCH PLŔCH

Chodníky a pobytové plochy z minerálneho betónu (MZK)	601,5 m <sup>2</sup>
Plocha z asfaltového krytu	6,9 m <sup>2</sup>
Plocha z asfaltového krytu – doplátovanie	2,0 m <sup>2</sup>
Oceľová pásovina_100*5mm	540,0 bm
Parkový obrubník so skosením 1000/500*50*250mm	12,5 bm
Betónové schodiskové stupne 1000*350*150mm	6,0 ks

## 6. TECHNICKÉ RIEŠENIE

### Smerové, šírkové a výškové riešenie

Smerovo sú chodníky a spevnené plochy navrhnuté tak, aby zohľadňovali existujúci a navrhovaný upravený terén. V mieste napojenia na existujúce spevnené plochy budú výšky nových plôch rešpektovať nivoletu a spád existujúcich tak, aby napojenie bolo plynulé. Chodníky navrhnuté z MSK majú šírku minimálne 1,2m. V mieste spojenia navrhovaných chodníkov sa šírka zväčšuje. Ich tvar je atypický a je vytýčený vo výkresovej časti pomocou geodetických bodov. Základná hodnota priečného sklonu chodníkov a spevnených plôch je 1,5-2%.

### Návrh konštrukcie spevnených plôch

#### Konštrukcia chodníka pre peších a pobytových plôch z minerálneho betónu – mechanicky spevneného kameniva

Vedľajšie a doplnkové chodníky, okolie pobytovej plochy a spevnená plocha exteriérovej učebne budú konštrukčne riešené ako „minerálny beton“ - MSK (mechanicky spevneného kameniva). Mechanicky spevnené kamenivo (MSK) je nestmelená zmes, zložená z viacerých (najmenej však troch) frakcií kameniva, vyrábaná v miešacom centre, s predpísanými kvalitatívnymi parametrami. Na vrstvu MSK treba použiť homogénnu zmes drveného kameniva frakcií 0-4, 4-8, 8-16 a 16-32 mm. Maximálna veľkosť zrna 32mm. Základné podmienky pre realizáciu: Farebnosť- pieskovo svelte hnedá -svetlý oker. Doporučená zrnitosť – zmes podľa provedeného rozboru zdrojového kameniva. Povrch – prehodzenie frakciou kameniva 0-4mm. Percentuálne zastúpenie jednotlivých frakcií a vlhkosť zmesi bude stanovené na základe krivky zrnitosti laboratórnymi skúškami – vykoná sa Proctorova modifikovaná skúška podľa STN EN 13286-2 tak, aby sa dosiahla maximálna únosnosť a minimálna medzerovitosť zmesi. Pri hutnení je nutné dodržať predpísanú vlhkosť zmesi. Optimálna vlhkosť zmesi pred položením: 5-7%. Po rozprestretí zmesi bude prevedená ručná oprava nepremiešaných miest pred finálnym hutnením. Následne sa na povrch aplikuje drť fr. 0-4mm, ktorá sa zhutní vibračným valcom v celej vrstve. Priečny spád chodníkov je 1,5-2%. V blízkosti kmeňov stromov na spevnených plochách z MSK sa vrchná vrstva nehutní. Predpokladané využitie spevnených plôch – pohyb chodcov a ľahká mechanizácia na údržbu plochy.

finálna krycia vrstva - kamenivo fr. 0-4 mm	hr. 10 mm	
vrstva MSK (zmes fr.0-4, 4-8, 8-16, 16-32 mm)	hr. 100 mm	STN 73 6126
štrkodrvina fr. 32-63 mm - ŠD	hr. 240 mm	STN 73 6126
spolu	hr. 350 mm	

#### Konštrukcia plochy z asfaltového krytu

V mieste prechodov chráničiek pre závlahu cez existujúce chodníky a v blízkosti autobusovej zastavky bude urobená oprava spevnených plôch – asfaltových chodníkov a chodníkov z betónovej dlažby. Pri oprave chodníku z betónovej dlažby bude použitá po položení chráničky na vytvorenie spevnenej plochy rozobraná bet. dlažba

Je upravený tvar asfaltovej plochy u zastávky – časť vybiehajúcej plochy je odstránená, časť sa doplňuje. Malá plocha pri zastávke MHD bude doasfaltovaná tak, aby sa zarovnali línie spevnenej plochy v tejto časti. Napojenie na jestvujúcu plochu bude vykonané preplátovaním konštrukčných vrstiev. Jestvujúca plocha bude zarezaná, asfaltové vrstvy budú preplátované o 300mm. Po výbúraní asfaltového krytu z asfaltu bude podkladný betón očistený tlakovou vodou.

Po osadení nových obrubníkov bude zhotovená chýbajúca časť konštrukcie chodníka, Na zhutnenú zemnú pláň bude položená vrstva štrkodrvy Nakoniec sa v celej šírke (t.z. v šírke výbúraného chodníka alebo novo realizovaného chodníka) uloží vrstva asfaltového betónu AC 11-II hrúbky 50 mm do navrhovaného sklonu. Predtým však je potrebná aplikácia asfaltového postreku spojovacieho v množstve 0,5 kg/m<sup>2</sup>.

Konštrukcia spevnenej plochy - Asfaltový chodník *pochôdzna* :

Asfaltový beton AC 11-II Obrus, STN EN 13108-1	50mm
Asfaltový postrek spojovací 0,5kg/ m <sup>2</sup>	
Štrkodrva ŠD fe. 32-64	200mm
spolu	hr. 250 mm

Asfaltový chodník *preplátovanie*

Asfaltový beton AC 11-II Obrus, STN EN 13108-1	50mm
Asfaltový postrek spojovací 0,5kg/ m <sup>2</sup>	
spolu	hr. 50 mm

Konštrukcia spevnenej plochy zo zámkovej dlažby - *pochôdzna* :

Zámková dlažba DL80 20x30	80 mm
Lôžko z drveného kameniva 4/8	40 mm
Štrkodrva UM ŠD 0-32, Gc	200 mm
Spolu	320 mm

V časti pri zástavke MHD je navrhnuté doasfaltovanie spevnenej plochy. Spevnená plocha je od okolitého trávnik oddelená parkovým obrubníkom so skosením 1000/500\*50\*250mm. Obrubník bude osadený na výškovej úrovni spevnených plôch. Okolitý terén bude voči obrubníku mierne znížený – v mieste trávnikov cca -30mm. Obrubníky ukladať na zhutnený podklad do betónového lôžka (min C12/15). Nové obrubníky budú osadené aj v miestach položenia chráničiek pre zavlahu križujúcich existujúcich chodníkov. Pred realizáciou spevnených plôch budú osadené chráničky pre zavlahu DN 100

Spevnené plochy a chodníky budú vymedzené od okolitých vegetačných plôch pomocou ocelevej pásovin osadenej 100mm od okolitého terénu. V miestach existujúcich chodníkov sa napoja na ich výškovú úroveň. Oceleová pásovina hr. 5 mm, výšky 100 mm, bude kotvená pomocou oceľových tyčí pr. 8 mm do betónových pätiiek - pr. 150 mm. Bude ošetrovaná syntetickým náterom, farebnosť antracit (RAL 7016).

V pobytovej ploche - exteriérovej triede je navrhnuté odpočívadlo. Vzhľadom na prevýšenie riešeného územia je odpočívadlo vsadené do terénu. Do odpočívadla vedie bezbariérový vstup pomocou rampy z MSK. Oproti rampe je schodisko z betónových schodiskových stupňov rozmerov cca 1000\*350\*150mm. Tie budú osadené na zhutnený podklad do suchého betónového lôžka.

**Presný výber typu, tvaru, vzoru dlažby, kameňov, ako aj farebnosť jednotlivých povrchov bude odsúhlasená projektantom po dohode s investorom a dodávateľom stavby.**

**Odvodnenie**

Odvodnenie povrchu spevnených plôch a chodníkov je zabezpečené priečnym sklonom povrchu do terénu. V rámci terénnych modelácií budú vytvorené v miestach vegetačných prvkov mierne vsakovacie prielohy.

**Búracie práce a demontáž**

Prvky mobiliáru – lavičky a odpadkové koše, ktoré sú v dobrom stave budú demontované a uskladnené vlastníkom. Budú použité v iných lokalitách, kde budú potrebné. Odstránené budú tiež základy demontovaného mobiliáru.

Demontáž lavičky a odstránenie základovej pätky	3 ks
Demontáž odpadkových košov a odstránenie základovej pätky	5 ks

Búracie práce v riešenom území pozostávajú z odstránenia časti betónových plôch pod existujúcimi lavičkami a zbytkových asfaltových plôch pri hlavnom chodníku. Odstránené budú tiež základy demontovaného mobiliáru. Odstránený bude tiež pás zarezania napojenia plochy doasfaltovania a betónový obrubník pri zástavke MHD. V riešenom území sa taktiež odstraňujú nevyhovujúce prvky mobiliáru – parkové lavičky, smetné koše a prvok reklamného pútaču. Vyhovujúce prvky mobiliáru budú ponechané. Budú ponechané povrchové prvky inžinierskych sietí a kanalizácie. Asfaltové, betónové plochy, kovové konštrukcie aj s betónovými základmi určené na odstránenie budú vybúrané vrátane podkladových vrstiev a všetok vzniknutý odpad bude v súlade so zákonom o odpadoch č. 733/2004 Z.z. z 2.12.2004 v aktuálnom znení umiestnené na skládku. Rozsah búracích prác je vyznačený v situácii.

Búranie chodníkov z liateho asfaltu, vrátane podkladových vrstiev	14,1 m <sup>2</sup>
Búranie chodníkov z liateho asfaltu – zarezanie	15,6 m
Búranie betónovej plochy, vrátane podkladových vrstiev	17,0 m <sup>2</sup>
Búranie betónového obrubníka	28,0 bm

BOD	SÚRADNICE OSI X(m)	SÚRADNICE OSI Y(m)
B71	579005.2632	1274638.3757
B72	579005.1533	1274641.5498
B73	579005.8788	1274643.1941
B74	579006.9956	1274642.3286
B75	579006.4471	1274641.2683
B76	579006.6504	1274639.0948
B77	579007.5343	1274638.3638
B78	579010.3254	1274637.8054
B79	579011.7075	1274638.6765
B80	579012.408	1274641.451
B81	579012.0307	1274642.701
B82	579010.5689	1274643.6883
B83	579009.0789	1274643.6416
B84	578999.3845	1274630.4494
B85	578998.2379	1274630.8915
B86	578999.1042	1274624.9319
B87	578990.7086	1274638.6705
B88	578992.2393	1274648.5816
B89	578986.9422	1274648.5942
B90	578983.6744	1274647.8518
B91	578984.182	1274640.4597
B92	578986.1496	1274633.4477
B93	578981.1474	1274631.6729
B94	578980.5194	1274632.9352
B95	578983.9939	1274635.9915
B96	578982.0914	1274638.659
B97	578979.5996	1274634.4597
B98	578976.6224	1274636.2031
B99	578976.6752	1274639.2465
B100	578979.3326	1274644.1303
B101	578978.3153	1274645.6346
B102	578977.7737	1274644.0104
B103	578975.139	1274644.8891
B104	578976.9605	1274642.3966
B105	578974.5934	1274638.6638
B106	578974.4181	1274634.5152

BOD	SÚRADNICE OSI X(m)	SÚRADNICE OSI Y(m)
B107	578973.5359	1274632.7507
B108	578970.8722	1274630.2925
B109	578972.1308	1274629.7333
B110	578975.1814	1274632.1934
B111	578980.7363	1274629.9856
B112	578973.0453	1274645.5725
B113	578969.2707	1274646.2736
B114	578967.2941	1274645.0129
B115	578985.818	1274655.438
B116	578989.4787	1274657.5825
B117	578991.42	1274658.9058
B118	578991.7216	1274655.0551
B119	578993.1265	1274655.6706
B120	579018.4514	1274654.6272
B121	579019.2924	1274655.9021
B122	579024.9328	1274659.953
B123	579022.2562	1274661.3585
B124	579025.0804	1274663.261
B125	579031.1978	1274665.3498
B126	579031.3529	1274667.3609
B127	579034.9954	1274669.0632
B128	579038.3811	1274681.4334
B129	579036.1796	1274661.0817
B130	579034.3299	1274643.9156
B131	579021.7681	1274669.0506
B132	579019.7426	1274668.3054
B133	579022.0781	1274673.8151
B134	579020.0355	1274673.0738
B135	579010.9027	1274635.0819