

OBSTARÁVATEĽ:

Mestský úrad Trnava, referent - Ing. Radomila Škodná
Trhová 3, 917 71 Trnava

MIESTO STAVBY:

Kamenný Mlyn , Trnava, k.ú.: Trnava, p.č. 10258 LV
3803, p.č. 10265 LV 6088, p.č. 10257/1,
p.č. 10259 LV 6088

AUTORI NÁVRHU:

Ing. Andrea Prievalská - LANDES
Wolkrova 31, 851 01 Bratislava
reg. číslo SKA - 0059KA

a

architekti Šercel Švec s.r.o.

Karpatská 7, 811 05 Bratislava

Ing. arch. Peter Šercel, reg. číslo SKA - 2227AA

Ing. arch. Andrej Švec – reg. číslo SKA - 2228AA

NÁZOV PROJEKTU:

**„Umiestnenie lávky
v priestore Horného rybníka
v lokalite Kamenný mlyn v
Trnave“.**



NÁZOV:

Spríevodná správa

STUPEŇ DOKUMENTÁCIE:

Štúdia realizovateľnosti

DÁTUM:

10/2016

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby: **„Umiestnenie lávky v priestore Horného rybníka v lokalite Kamenný mlyn v Trnave“.**

Miesto stavby: Kamenný Mlyn , Trnava
k.ú.: Trnava p.č. 10258 LV 3803, p.č. 10265 LV 6088, p.č. 10257/1,
p.č. 10259 LV 6088

Okres: Trnava

Investor: Mesto Trnava

Stupeň PD: Štúdia realizovateľnosti

Obstarávateľ PD: Mestský úrad Trnava, referent - Ing. Radomila Škodná
Trhová 3, 917 71 Trnava

Autor návrhu: Ing. Andrea Prievalská - LANDES
Wolkrova 31, 851 01 Bratislava
reg. číslo SKA - 0059KA

architekti Šercel Švec s.r.o.
Karpatská 7, 811 05 Bratislava
Ing. arch. Peter Šercel, reg. číslo SKA - 2227AA
Ing. arch. Andrej Švec – reg. číslo SKA - 2228AA

Dátum spracovania : október 2016

2. ÚČEL, OBSAH INVENTARIZÁCIE ZELENE

Cieľom štúdie realizovateľnosti je overenie zámeru a preverenie realizovateľnosti umiestnenie lávky v priestore Horného rybníka v lokalite Kamenný Mlyn Trnava. Zámerom objednávateľa bolo vytvoriť plynulú, zaujímavú a zmysluplnú vychádzkovú trasu vo forme lávky, ktorá bude atraktívna pre návštevníkov a ktorá bude prebiehať ponad hladinu rybníka. Prioritná lokalizácia bola zadaná vo východnej časti rybníka.

3. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

Pri spracovaní boli použité nasledovné východiskové podklady a informatívne materiály, ktoré štúdia rešpektuje:

- Aktualizácia dokumentu MÚSES mesta Trnava / 2008, Ateliér záhradnej a krajinnej architektúry Ing. A. Dobrucká/
- geodetické zameranie, stav k 05.2006 , Geodézia a.s. Bratislava
- ústne konzultácie so zástupcami investora
- Územný plán Mesta Trnava, stav k 30.06.2015
- Koncepcia rozvoja cyklotrás v meste Trnava, apríl 2012

4. SÚČASNÝ STAV – CELKOVÉ HODNOTENIE

Riešené územie sa nachádza na juhozápadnom okraji mesta Trnava v priestore Horného rybníka v lokalite Kamenný Mlyn. Prevažná časť pozemkov v priľahlom okolí rybníka, vrátane vodnej plochy, patrí k.ú Trnava, iba časť pozemkov v severozápadnej časti spadá pod k.ú Biely Kostol.

„Horný rybník“ je súčasťou chráneného areálu Trnavské rybníky, ktoré sú súčasťou biocentra regionálneho významu a na riešenom území platí 3 stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. Predmetom ochrany je ochrana vodného vtáctva a vodných biocenóz na vedecko-výskumné a náučné ciele a územie patrí pod správu Štátnej ochrany prírody, správa CHKO Malé Karpaty, Modra.

V tesnej blízkosti je prímestská rekreačná oblasť Kamenný Mlyn a v juhovýchodnej časti rybníka, na Kamennej ceste, vedie cyklotrasa 5206 Častá- Šúrovce. Areál slúži najmä na letnú rekreáciu, využívaný je aj ako cieľ prechádzok, vhodný je na cykloturistiku a drobné športové aktivity. Za záhradkársku osadou vo východnej časti je v smere na Zvončín plánovaná cyklotrasa typu D – TNTC Karpaty. V juhovýchodnej časti rybníka sa bude realizovať výstavba dreveného móla.

Momentálne je časť rybníka oplotená a je v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, ktorý ho využíva ako chovný rybník a slúži pre potreby rybárov. V oplotenom areáli sa nachádzajú chatky a rybárske móla.

Prístupný k vodnej ploche je možný iba od záhradkárskej osady v severnej časti, ktorá je už na hranici s k.ú. Biely Kostol.

V severovýchodnej časti je časť plochy a brehov porastená druhmi rodu *Typha* a *Phragmites* a pozdĺž brehu sú v niektorých častiach vytvorené nelegálne skládky bioodpadu.

Zeleň hrádze rybníka má sprievodný charakter a tvoria ho zvyšky lužného lesa s prevažným zastúpením rodu *Populus* a *Salix*. Vzhľadom na minimálnu údržbu porastov je väčšia časť hrádze nepriechodná.

5. KOMPOZIČNÝ CIEĽ SADOVÉ ÚPRAVY

- a) **PORAST HRÁDZE-** ponechanie prírodného charakteru, vegetácia bude plniť funkciu sprievodnej vegetácie vodných tokov a plôch. V rámci súčasného stavu navrhujeme predovšetkým pestovateľské prebierky v krovitej etáži, čím by sa sprístupnila vodná plocha návštevníkom areálu. V stromovej etáži by bolo potrebné odstrániť havarijných jedincov a na niektorých stromoch vykonať bezpečnostné a zdravotné rezy. V rámci ďalšieho rozvoja územia navrhujeme postupnú obnovu stromoradia na hrádzi pôvodnými druhmi a v bylinnej etáži dosadenie pôdneho pokryvu brehov, ktoré budú prebierkou krovitých porastov odhalené a rozšíriť a doplniť vlhkomilné bylinné pobrežné spoločenstvá a spoločenstvá mokradí, ktoré zatriktívnia priestor návštevníkom.
- b) **PORAST VODNEJ PLOCHY** – navrhovaná lávka je rozdelená na dve časti. *Prvou časťou* sú prístupové móla z plávajúcich pontónových segmentov, ktoré nie sú pevne spojené s dnom rybníka a spájajú pevnú drevenú časť lávky so západným a východným brehom. Pre zatriktívnenie navrhujeme v tejto časti v závislosti od hĺbky dna osadiť na vodnej ploche 3 ks soliterných stromov, ktoré budú v príde hĺbky dna 2 a viac metrov vysadené v bóji a v prípade menšej hĺbky ako 2 metre v kvetináči osadenom na dne rybníka. Z druhového hľadiska a vzhľadom na podmienky sa uvažuje s druhmi rodu *Salix* alt. *Alnus*. Ďalšie špecifikácie budú definované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Druhou časťou je lávka kruhového pôdorysu s dreveným povrchom pevne spojená s dnom rybníka. Vodná plocha v tejto časti bude 'kvitnúcou záhradou na vode'. Výsadby budú vo forme vodných rastlín osadených na dne rybníka – napr. *Nymphaeae* v sorte, *Nuphar lutea*, *Ranunculus aquatilis* a i. a pre rozšírenie sortimentu, vzhľadom na hĺbku dna, budú ďalšie druhy doplnené v podobe 'plávajúcich mokradí', kde budú na výsadbu použité napr. *Iris pseudacorus*, *Myosotis palustris*, *Typha minima* a i. Špecifikácia rastlinného materiálu bude upravená podľa hĺbky dna rybníka.

6. URBANISTICKÉ OSADENIE STAVBY

Riešené územie sa nachádza na juhozápadnom okraji mesta Trnava v priestore Horného rybníka v lokalite Kamenný Mlyn. Prevažná časť pozemkov v príslahlom okolí rybníka, vrátane vodnej plochy, patrí k.ú Trnava, iba časť pozemkov v severozápadnej časti spadá pod k.ú Biely Kostol. Z analýz vyplýva, že riešená časť okolia rybníka je vo vlastníctve SR alebo v správe Slovenského pozemkového fondu.

Po analýze možností pohybu peších a cyklistov a lokalizácií vysokého výskytu rákosia a vodného vtáctva sa zadefinovali priority riešenia. Osadenie statickej časti stavby – dreveného kruhového móla, nadväzuje na nižšiu hladinu rybníka, pre lepšiu prezentáciu miestnej flóry a fauny z vodnej hladiny. Dynamické časti návrhu – pontóny, sa navrhujú v smere zokruhovania pešej trasy okolo rybníka. Vzhľadom na modulárny systém návrhu pontónov je možné riešenie a prekládka aj v iných bodoch podľa aktuálnych potrieb lokality.

V ďalších fázach rozvoja sú možné ďalšie body napojenia a odklonenia trasy.

7. ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Statická časť - drevené mólo v tvare kružnice v ktorej centre je osadená vodná záhrada tvorená zmesou rastlín rastúcich v hlbkej zóne (do 2,5m) a rastlín z močiarenej zóny v podobe 'plávajúcich mokradí'. Tvar móla vychádza z myšlienky dopadu kvapky na vodnú hladinu, ideálny dopad vyvolá dokonalé sústredné kružnice, návrh spája realitu s ideálnym stavom kde vnútorná obvod odráža realitu a vonkajší ideálny svet.

Dynamická časť - plávajúce stromy, vysadené v závislosti od hĺbky dna v bóji alternatívne v ponorených kvetináči. Výber z druhov rodu *salix* alt. *Alnus*.

Mólo poskytuje výhľad z vonkajšieho obvodu kružnice na rybník a okolie, zároveň spája kotviace body pontónovej časti, kotvenie pontónov na tomto úseku je ľubovoľné. Lamelová stena oddeľuje vnútorný a vonkajší obvod kružnice. Hustota lamiel a prekrytie stien sa hierarchicky mení podľa priradenej hodnoty výhľadu na okolie. Steny vytvárajú poloverejný priestor vodnej záhrady a zároveň vertikalizujú plošný akcent na hladine rybníka. Priamy výhľad z vnútorného a vonkajšieho obvodu kružnice poskytuje orientácia na rákosie s vysokým výskytom vodného vtáctva

Plošné údaje:

Plocha variabilných pontónov (2ks)

562,50 m²

Plocha drevenej lávky	570,00 m ²
Plocha vodnej záhrady	1724,00 m ²
Plocha plávajúcich bójí (3ks)	115,40 m ²

8. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Hlavná statická časť, mólo, bude vyhotovené z drevenej konštrukcie. Nesené bude na drevených pilótoch, votknutých do položia, realizácia pomocou baranenia. Drevené pilóty podopierajú hlavnú drevenú nosnú konštrukciu móla. Podlahu vonkajšieho obvodu kružnice tvoria drevené laty prof. 40x60 mm, uložené radiálne. Podlahu vnútorného obvodu kružnice tvoria drevené dosky prof. 25x120 mm, uloženie rovnobežné. Lamelovú stenu oddeľujúcu vnútorný a vonkajší kruh móla tvoria drevené prvky z guľatiny d=60 mm.

Rozdielnu výškovú úroveň medzi pontónom a brehom rybníka prekonávame pomocou terénneho schodiska, viac v ďalšom stupni projektovej dokumentácie

9. VÝPOČET PREDPOKLADANÝCH NÁKLADOV

Výpočet predpokladaných nákladov - Sadovnícka časť

Položka	Počet	Jednotka	Jednotková cena EUR	Celková cena EUR
Plávajúce stromy v bóji				
Bója	3,00	ks	3 000,00 €	9 000 €
Strom do bóje, veľkosť 12-14	3,00	ks	150,00 €	450 €
Substrát liapor frakcia 8-16, 6,00 m ³ /strom	3,00	ks	1 026,00 €	3 078 €
Kotvenie stromu a hnojivo	3,00	ks	98,00 €	294 €
Zloženie substrátu a drenáže, výsadba	1,00	pol.	1 290,00 €	1 290 €

Spolu 14 112,00 €

Vodné rastliny				
Rastlinný materiál	600,00	ks	8,25 €	4 950 €
Pomocný materiál (koše na výsadbu rastlín, geotextília, atď)	1,00	pol.	6 100,00 €	6 100 €
Výsadba a založenie vodných rastlín	1,00	pol.	7 350,00 €	7 350 €

Spolu 18 400,00 €

Presun hmôt sadovníckych				
Presun hmôt sadovníckych	1,00	pol.	2 700,00 €	2 700 €

Spolu 2 700,00 €

Výpočet predpokladaných nákladov - Stavebná časť

Položka	Počet	Jednotka	Jednotková cena EUR	Celková cena EUR
Modifikovateľný pontón				
Pontónový modul 0,5 x 0,5 x 0,5 m	2250,00	ks	55,00 €	123 750 €
Spájacie prvky pontónu	4500,00	ks	10,00 €	45 000 €
Doprava + montáž	1,00	pol.	8 437,50 €	8 438 €

Spolu 177 187,50 €

Drevená kruhová lávka				
Lávky a mosty pre chodcov, materiál, práca, doprava	570,00	m ²	170,07 €	96 940 €

Spolu 96 939,90 €

Spolu predpokladané náklady bez DPH

309 339,40 €