

**SPRIEVODNÁ  
A SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA  
PARKOVÉ ÚPRAVY**

NÁZOV STAVBY:	Park na Dunajskej
MIESTO STAVBY:	Bratislava
OKRES :	Bratislava I – Staré Mesto
KATASTRÁLNE ÚZEMIE:	k. ú. Staré Mesto
PARCELNÉ ČÍSLA:	8667/2
VLASTNÍCI POZEMKOV:	Hlavné mesto SR Bratislava
STAVEBNÍK/INVESTOR:	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava sídlo: Primaciálne námestie 1, 814 99 Bratislava IČO 00 603 481 DIČ: 2020372596 štatutárny orgán: Ing. arch. Matúš Vallo, primátor
STUPEŇ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE:	Realizačná dokumentácia
CHARAKTER STAVBY:	parková úprava
DODÁVATEĽ:	bude určený výberovým konaním
AUTOR KRAJINNÝCH ÚPRAV:	Ing. Eugen Guldán, PhD., autorizovaný krajinný architekt SKA Guldán Architects Langsfeldova 36 811 04 Bratislava

## ZOZNAM PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE

### A. TEXTOVÁ ČASŤ

SPRIEVODNÁ A SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA  
+ PRÍLOHY (TECHNICKÉ LISTY)

### B. VÝKRESOVÁ ČASŤ

001 CELKOVÁ SITUÁCIA – ETAPA I.	M1:250
002 CELKOVÁ SITUÁCIA – ETAPA II.	M1:250
003 CELKOVÁ SITUÁCIA – ETAPA III.	M1:250
004 MODELÁCIA TERÉNU, VYTYČOVACÍ PLÁN – ETAPA I.	M1:100

#### SO.01 VSTUPNÁ BRÁNA A NOVÉ OPLOTENIE

101 PÔDORYS, POHLADY A DETAILS	M1:250, M1:50
--------------------------------	---------------

#### SO.02 SPEVNENÉ PLOCHY

201 SITUÁCIA	M1:250
202 DREVENÉ KOŠTRUKCIE	M1:250, M1:50
203 MLATOVÉ POVRCHY	M1:250, M1:50
204 SPEVNENÉ PLOCHY – DLAŽBY – ETAPA I.	M1:250, M1:50
205 SPEVNENÉ PLOCHY – DLAŽBY – ETAPA II.	M1:250, M1:50

#### SO.03 SADOVÉ ÚPRAVY

301 VÝRUBY	M1:250
302 PLÁN VÝSADIEB – ETAPA I.	M1:250
303 PLÁN VÝSADIEB – ETAPA II.	M 1:250

#### SO.04 MOBILIÁR A HERNÉ PRVKY

401 SITUÁCIA	M1:250, M1:50
--------------	---------------

#### SO.05 VEREJNÉ OSVETLENIE

#### SO.06 DZRAVOTECHNIKA – ZÁVLAHA

601 SITUÁCIA – ALTERNATÍVA I.	M1:250
602 SITUÁCIA – ALTERNATÍVA II.	M1:250

#### SO.07 BÚRACIE PRÁCE A OPRAVA OPLOTENIA

701 SITUÁCIA	M1:250
--------------	--------

#### SO.08 VODNÉ PRVKY- FONTÁNA

801 VODNÉ PRVKY – FONTÁNA – ETAPA I.	M1:250, M1:50
802 VODNÉ PRVKY – FONTÁNA – ETAPA II.	M1:250, M1:50

#### SO.09 ZASAKOVACIE JAZIERKO

901 ZASAKOVACIE JAZIERKO	M1:250, M1:50
--------------------------	---------------

#### SO.10 VODOMERNÁ ŠACHTA

## OBSAH

### SPRIEVODNÁ A SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ PREVÁDZKU
  - 2.1. ÚDAJE O ÚZEMÍ A UMIESTNENÍ STAVBY
  - 2.2. CHARAKTER STAVBY
3. STAVBNÉ OBJEKTY
  - SO.01 VSTUPNÁ BRÁNA A NOVÉ OPLOTENIE
  - SO.02 SPEVNENÉ PLOCHY
  - SO.03 SADOVÉ ÚPRAVY
  - SO.04 MOBILIÁR A HRACIE PRVKY
  - SO.05 ELEKTROINŠTALÁCIA A OSVETLENIE
  - SO.06 ZDRAVOTECHNIKA – ZÁVLAHA
  - SO.07 BÚRACIE PRÁCE A OPRAVA OPLOTENIA
  - SO.08 VODNÉ PRVKY- FONTÁNA
  - SO.09 ZASAKOVACIE JAZIERKO
  - SO.10 VODOMERNÁ ŠACHTA
4. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
5. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

## 1. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

V rámci spracovania projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby boli použité nasledovné podklady:

- Zadanie generálnym projektantom
- Krajinnno-architektonická štúdia **park Dunajská** (GuldanArchitects, 07/2020)
- DWG podklad technickej mapy mesta Bratislava
- DWG podklad geodetické zameranie aktuálneho stavu (08/2020)
- Terénny prieskum, fotografie
- Ortofoto mapa

## 2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ PREVÁDZKU

### 2.1. ÚDAJE O ÚZEMÍ

Riešená lokalita sa nachádza v mestskej časti Bratislava – Staré Mesto, ako ohradený parkový areál. V súčasnosti je priestor využívaný len v obmedzenom režime. Priestor je oplotený a nenavádza návštevníkov na pobyt v parku. Návštevníci evidujú tento parčík ako neverejný z dôvodu prevádzky reštaurácie, ktorá sa v parčíku nachádza. Zväčša sa jedná o návštevníkov s deťmi a neprispôsobiví obyvatelia, keďže priestor nie je jasne definovaný a tmavý. Vzhľadom na nejasnú funkciu, prístupnosť a nedostatok verejného osvetlenia nemá daný priestor dostatočnú sociálnu kontrolu a je príčinou pretrvávania nežiadúcich sociálnych javov. Detské ihrisko je neudržiavané, niektoré herné prvky sú nepoužiteľné, iné nebezpečné kvôli zanedbanému stavu dopadových plôch a povrchov či samotných herných prvkov. Celková koncepcia parku, systém chodníkov a zelene je jasne daný a nebude sa meniť

### 2.2. CHARAKTER ÚZEMIA

Cieľom je revitalizácia multifunkčného priestoru v centre mesta. Plocha parku má potenciál a ponúka viacero pozitív, predovšetkým rozmanité funkčné využitie a existenciu vzrastlej stromovej vegetácie.

Predmetom revitalizácie bolo riešenie existujúcich problémov v území.:

- Rozšírenie vstupnej brány pre verejnosť
- Rekonštrukcia oplotenia areálu z Dunajskej ulice a doplnenie oplotenia od vstupu do fitnesscentra
- Preriešenie priestoru detského ihriska – povrchov, herných prvkov
- Návrh mobiliáru a osvetlenia v riešenom území. Lavičky, smetné koše.
- Doplnenie vodnej hry do priestoru detského ihriska, vodného prvku / fontánky na pitie
- Celkové skultúrnenie priestoru návrhom okrasnej nízkej výsadby v kombinácii s intenzívnym pobytovým trávnikom

Navrhovaný park spĺňa viaceré funkcie: estetickú (komponovaná nízka a vysoká okrasná výsadba), funkčnú (trasovanie chodníkov), spoločenskú (prvky mobiliáru poskytujúce priestor pre spoločenskú interakciu), športovo-rekreačnú (detské ihrisko) a eko-stabilizačnú (jemná terénna modelácia v kombinácii s detskou vodnou hrou s vodozádržnou funkciou).

Koncept parku vychádza z jeho súčasných dispozícií, logiky trasovania a širších urbanistických vzťahov v lokalite. Krajinárske riešenie rešpektuje existujúcu zeleň a pomocou novej výsadby dotvára atraktívne miesto pre pobyt a hru, taktiež zlepšuje súčasný vzhľad a ekologickú stabilitu miesta.

Architektonické riešenie kladie dôraz na využívanie plochy rôznymi vekovými kategóriami, v parku je doplnený mobiliár aj herné prvky. Dôležitým prvkom v parku je zvolená výsadba rastlinného materiálu. Trvalková výsadba má za cieľ skultúrniť lokalitu, zlepšiť vsakovanie vody na pozemku a vytvoriť rozmanitejší biotop. Realizácia parku bude prebiehať v troch etapách.

#### **Funkčné rozdelenie parku:**

##### Priestor meštianskeho pivovaru

Nástupná časť so spevnenými plochami pred vstupom do reštaurácie, s prístupom zásobovania a parkovaním pred objektom.

##### Vešeléňého záhrada

Centrálna časť parku s hlavnou sieťou chodníkov, okrasnou výsadbou, pobytovými trávnikmi a vodným prvkom.

##### Terasa reštaurácie

Priestor využívaný ako terasa reštaurácie. Plocha je v kontakte s detským ihriskom a Vešeléňého záhradou, s priepustným povrchom určený pre stolovanie.

##### Ihrisko

Časť parku s hernými prvkami a prvkami mobiliáru ponúkajúca športovorekreačné vyžitie a vodnú hru.

### **3. OBJEKTOVÁ SKLADBA**

#### **Rozdelenie parku na stavebné objekty:**

- SO.01 Vstupná brána a nové oplatenie
- SO.02 Spevnené plochy
- SO.03 Sadové úpravy
- SO.04 Mobiliár a hracie prvky
- SO.05 Elektroinštalácia a osvetlenie
- SO.06 Zdravotechnika – závlaha
- SO.07 Búracie práce a oprava oplatenia
- SO.08 Vodné prvky- fontána
- SO.09 Zasakovacie jazierko
- SO.10 Vodomerná šachta

## SO.01 VSTUPNÁ BRANA A NOVÉ OPLOTENIE

Po obvode územia nového parku je uvažované s rekonštrukciou oplozenia a vstupnej brány. Vstupná brána z ulice Dunajská otvára priestor, ktorým sa popri vodných prvkoch návštevník dostane priamo k ihrisku. Existujúca jednokrídlová vstupná bránka bude vybúraná aj s príľahlým betónovým múrikom a oplozením. Tým sa vstup rozšíri na 5,4m, z čoho samotná dvojkrídlová brána bude mať celkovú šírku 3m.

V severovýchodnom rohu areálu je za budovou fitness centra navrhnutá jednokrídlová brána s oplozením, spoza ktorej je po rebríku umožnený prístup na strechu budovy (prístup len povereným osobám).

Po odstránení pletiva medzi riešeným územím a susediacim pozemkom fitness centra bude na rozhraní pozemkov doplnené oplozenie s dĺžkou 16,25 m.

Dizajn novo navrhovanej brány a oplozenia musí presne kopírovať charakter a základné rozmery existujúceho oplozenia. Presné rozmery zámočnických prvkov a spodnej stavby oplozenia sú predmetom dielenskej dokumentácie vyhotovenej výrobcom.

Základné rozmery navrhovaných prvkov oplozenia sú súčasťou projektovej dokumentácie SO.01 VSTUPNÁ BRÁNA A NOVÉ OPLOZENIE - 101. Pôdorys, pohľady a detaily.

## SO.02 SPEVNENÉ PLOCHY

Systém chodníkov vo Vešelényho záhrade je jasne daný a nemení sa. Trasovanie chodníkov sa teda výrazne nemenilo, doplnené bolo len o chýbajúce napojenia na prvky programu parku. Doplnená bola drevená palubovka (realizácia v I.etape) napojená na sieť existujúcich chodníkov, ktorá poskytuje pohodlný a prehľadný prístup k detskému ihrisku. Tu je navrhnutý mlatový povrch v kombinácii s playtopom (I.etapa). V časti parku, kde je terasa reštaurácie, je navrhnutá kombinácia mlatového povrchu a betónovej dlažby (realizácia v III.etape). V mieste pôvodných vyvýšených ostrovčekov bez funkcie je navrhnutá jemne vyspádovaná dlažba ako súčasť vodného prvku (realizácia v II.etape).

### DRUHY SPEVNENÝCH PLÔCH:

- **Chodník z drevenej palubovky (I.etapa)** 120,74 m<sup>2</sup>
  - povrch drevená doska impregnovaná, hr.min.20mm
  - dvojité hranolovanie (hranol 40x60mm) ukladané na betónovej platni 200x200 mm, hr. 0,05 m, uložené na kamenivách rôznej frakcie.

Drevená palubovka prechádza stredom ihriska čím rozdeľuje jednotlivé herné prvky. Po stranách palubovky je umiestnený mobiliár. V mieste napojenia palubovej dosky na kamennú dlažbu je vysadený strom. Umiestnenie a konštrukcia palubovky budú dosadené s rešpektom voči existujúcemu stromu, minimálne 10cm od jeho kmeňa. Je potrebná kontrola raz do roka v rámci údržby či je odstup dostatočný. V prípade že nie, výrez v palubovke bude nutné následne upraviť / zväčšiť.

Pozn.: (prípadne odstránenie zeminy a aplikácia podkladových vrstiev bude realizované s dôrazom na ochranu koreňového systému a bázy stromu.
- **Mlatový povrch (I.etapa)** 268,79 m<sup>2</sup>
  - Vrstvy mlatu rôznych frakcií postupne uložené vo vrstvách

Mlatový povrch sa nachádza v časti s ihriskom. Okolie playtopových povrchov bude doplnené mlatovým povrchom. Je zvolený pre svoju ekologickosť, priepustnosť a väčšie pohodlie pri hre.
- **Dlažba zo žulovej kocky (I.etapa)** 12,57 m<sup>2</sup>
  - Povrch tvorí kamenná dlažba hr.60mm a podkladové vrstvy zhutneného kameniva rôznych frakcií o celkovej hr.240mm. Dlažba sa nachádza v okolí vodného prvku – fontána / pitítko.
- **Dlažba zo žulovej kocky (II.etapa)** 48,9 m<sup>2</sup>
  - Povrch tvorí kamenná dlažba v maltovom lôžku, hr.100mm, podkladová vrstva spádovaného betónu (spád 2%), hr.100, pod tým podkladová vrstva kamennej štrkodrviny fr.0/32 mm.
- **Playtopový povrch hr. 60 mm (I.etapa)** 100,29 m<sup>2</sup>
  - Gumený liaty povrch hrúbky 60 mm, podkladová vrstva makadamu, fr. 0/32 mm v hrúbke 50 mm a podkladová vrstva makadamu fr. 32/64 mm v hrúbke 100 mm.
- **Štrkový povrch (I.etapa)** 27,05 m<sup>2</sup>
  - Riečny štrk fr.60/90mm v hrúbke min.100mm
- **Obrubník (I.etapa)** 208,59 m<sup>2</sup>
  - Plechový obrubník Prozeleň v betónovom lôžku

Okolie spevnených plôch vymedzuje oceľový /plechový obrubník v betónovom lôžku s celkovou dĺžkou 208,6 m.

Stavebná činnosť v rámci riešeného územia sa riadi zásadami popísanými v dokumente **Štandardy ochrany drevín pri stavebnej činnosti**.

## SO.03 SADOVÉ ÚPRAVY

V rámci parkových úprav budú zrealizované nasledovné práce:

- výrub drevín
- výsadba okrasných drevín
- výsadba trvalkových záhonov
- výsadba živého plotu
- založenie intenzívnej trávnej plochy.

### VÝRUBY

V rámci výrubov bola spracovaná inventarizácia porastov s návrhom odporúčaných ošetrov. Stromy, ktorých zdravotný stav je nevyhovujúci, sú neperspektívne, alebo predstavujú nebezpečenstvo boli navrhnuté na výrub.

	názov dreviny latinský	obvod kmeňa v cm / plocha krovín v m <sup>2</sup> +výška v cm	sadovnícka hodnota	spoločenská hodnota	Index umiest.	index vek	index pošk.	upravená spoloč. hodnota v €	Výrub / Návrh opatrení
1	Thuja occidentalis	52+44	3	1,382.00	1.40	0.90	0.80	1,393.06	výrub
2	Thuja occidentalis	pod 40	3						výrub*
3	Thuja occidentalis	39+32	3	461.00	1.40	0.90	0.80	464.69	výrub
4	Thuja occidentalis	pod 40	3						výrub*
5	Thuja occidentalis	pod 40	3						výrub*
6	Thuja occidentalis	pod 40	3						výrub*
7	Thuja occidentalis	pod 40	3						výrub*
8	Thuja occidentalis	pod 40	3						výrub*
9	Thuja occidentalis	pod 40	3						výrub*
10	Thuja occidentalis	56+48+18	3	1,796.00	1.40	0.90	0.80	1,810.37	výrub
11	Thuja occidentalis	33+36+32+38	3	2,073.00	1.40	0.90	0.80	2,089.58	výrub
12	Thuja occidentalis	58	3	829.00	1.40	0.90	0.80	835.63	výrub
13	Thuja occidentalis	43+51+42	3	2,073.00	1.40	0.90	0.80	2,089.58	výrub
14	Thuja occidentalis	61	3	967.00	1.40	0.90	0.80	974.74	výrub
15	Thuja occidentalis	101	3	1,520.00	1.40	0.90	1.00	1,915.20	výrub
16	Thuja occidentalis	117	3	1,658.00	1.40	0.90	1.00	2,089.08	výrub
17	Thuja occidentalis	20	3						výrub*
18	Thuja occidentalis	11	3						výrub*
19	Thuja occidentalis	26+10	3						výrub*
20	Thuja occidentalis	36	3						výrub*
21	Thuja occidentalis	29	3						výrub*
22	Thuja occidentalis	48	3	691.00	1.40	0.90	0.80	696.53	výrub
23	Thuja occidentalis	56+32	3	1,244.00	1.40	0.90	0.80	1,253.95	výrub
24	Thuja occidentalis	30+41+48	3	1,796.00	1.40	0.90	0.80	1,810.37	výrub
25	Thuja occidentalis	44+39	3	1,244.00	1.40	0.90	0.80	1,253.95	výrub
26	Thuja occidentalis	42	3	553.00	1.40	0.90	0.80	557.42	výrub
27	Thuja occidentalis	44+53	3	1,382.00	1.40	0.90	0.80	1,393.06	výrub
28	Thuja occidentalis	47+54	3	1,520.00	1.40	0.90	0.80	1,532.16	výrub
29	Thuja occidentalis	54	3	829.00	1.40	0.90	0.80	835.63	výrub
30	Thuja occidentalis	39+41	3	1,106.00	1.40	0.90	0.80	1,114.85	výrub
31	Thuja occidentalis	38+39	3						výrub*
32	Thuja occidentalis	38	3	461.00	1.40	0.90	0.80	464.69	výrub
33	Thuja occidentalis	59+35	3	1,382.00	1.40	0.90	0.80	1,393.06	výrub
34	Thuja occidentalis	62	3	967.00	1.40	0.90	0.80	974.74	výrub
35	Thuja occidentalis	38	3	461.00	1.40	0.90	0.80	464.69	výrub
36	Thuja occidentalis	41+21	3						výrub*
37	Thuja occidentalis	41+49	3	1,244.00	1.40	0.90	0.80	1,253.95	výrub



č.	názov dreviny latinský	obvod kmeňa v cm / plocha krovin v m <sup>2</sup> +výška v cm	sadovník a hodnota	spoločenská hodnota	Index umiest.	index vek	index pošk.	upravená spoloč. Hodnota v €	Výrub / Návrh opatrení
38	Thuja occidentalis	47	3	691.00	1.40	0.90	0.80	696.53	výrub
39	Thuja occidentalis	25+23	3	691.00	1.40	0.90	0.80	696.53	výrub
40	Thuja occidentalis	19+14+15	3	691.00	1.40	0.90	0.80	696.53	výrub
41	Thuja occidentalis	27	3						výrub*
42	Thuja occidentalis	26+18	3	553.00	1.40	0.90	0.80	557.42	výrub
43	Thuja occidentalis	15+12+14	3	553.00	1.40	0.90	0.80	557.42	výrub
44	Thuja occidentalis	51	3	829.00	1.40	0.90	0.80	835.63	výrub
45	Thuja occidentalis	36+43	3	1,106.00	1.40	0.90	0.80	1,114.85	výrub
46	Thuja occidentalis	30	3						výrub*
47	Thuja occidentalis	37+41	3	1,106.00	1.40	0.90	0.80	1,114.85	výrub
48	Thuja occidentalis	33	3						výrub*
49	Thuja occidentalis	30+52	3	1,244.00	1.40	0.90	0.80	1,253.95	výrub
50	Thuja occidentalis	31	3						výrub*
51	Thuja occidentalis	38+32	3	967.00	1.40	0.90	0.80	974.74	výrub
52	Thuja occidentalis	37+46	3	1,244.00	1.40	0.90	0.80	1,253.95	výrub
53	Cedrus deodara 'Pendula'	pod 40	3						výrub*
54	Cedrus deodara 'Pendula'	pod 40	3						výrub*
55	Abies koreana	pod 40	2						výrub*
74	Thuja occidentalis	46+98+61	3	3,040.00	1.40	0.90	0.80	3,064.32	výrub
98	Morus alba	pod 40	2						výrub*
* Nevyžaduje sa súhlas na výrub (obvod kmeňa pod 40cm / invázny druh podľa § 14 ods. 2 zákona č. 150/2019 Z. z.)									

Výrub I.etapa ☐

Výrub II.etapa ☒

Celková upravená spoločenská hodnota drevín navrhnutých na výrub je **41 477,69 €**.

## VÝSADBY

Na území budú vysadené nové okrasné dreviny v podobe krov. Sadové úpravy tiež zahŕňajú výsadbu monokultúr okrasných tráv a kombinovaných trvalkových záhonov a cibuľovín ktoré vytvárajú celoročný efekt . Jednotlivé druhy sú zoradené nižšie. Ich rozmiestnenie v prehľadných rastroch je uvedené na výkrese. Osadzovací plán pre vybrané druhy je možné vidieť na výkrese SO.03 .

### Výsadba krov, trvaliek, tráv a cibuľovín

Výsadba krov spočíva hlavne v kontrole dodaného rastlinného materiálu, odstránení poškodených častí, ich prípadné ošetrovanie a výsadba do výsadbových jám s dostatočným zavlažením po výsadbe. Výsadbová jama musí byť 1,5 násobkom koreňového balu vysádzanej dreviny. Pri hĺbke výsadbovej jamy je potrebné dbať na to, aby koreňový krčok bol aspoň 5 cm nad substrátom vzhľadom k tomu, že po výsadbe bude v záhonoch aplikovaná mulčovací vrstva. Po vykopaní sa na dno jamy nasype kvalitný výsadbový substrát spolu s hnojivom. Pri výsadbe krov druhu *Hydrangea* je potrebné na dno výsadbovej jamy nasypať substrát určený pre kyslomilné rastliny (min.1/2 objemu výsadbovej jamy). Následne sa vysadí samotná drevina, substrát sa aplikuje postupným zasýpaním. Po zasadení sa zemina v okolí koreňového krčku utlačí pre redukciu vzduchových bublín, ktoré by mohli viesť k hnilobe. Povýsadbová starostlivosť je orientovaná predovšetkým na kontrolu stability vysadených drevín, kontrole zdravotného stavu a celkovej vitality drevín. V prípade, ak budú na stavbe prebiehať dokončovacie práce, je stavebník povinný zabezpečiť ochranu drevín pred poškodením. V rámci starostlivosti sa realizujú potrebné rezy na dosiahnutie optimálnych vzhľadových vlastností drevín, ktoré zodpovedajú ich prirodzenému habitu. Po prijatí dreviny na stanovišti je nutná kontrola minimálne 1x ročne. Hnojenie realizujeme 1x ročne v jarnom období, dávkou

podľa typu použitého hnojiva a odporúčania výrobcu, najskôr však po treťom roku po výsadbe. Postreky proti chorobám a škodcom sa realizujú iba v prípade výskytu. Postrek je realizovaný cielene iba na postihnuté miesta na drevine. Postrek proti kôrovcom a sypavke odporúčame realizovať preventívne 1x ročne v termíne odporúčanom výrobcom postreku. Druh *Ligustrum vulgare* 'Atrovirens' sa vysádza v podobe živého plotu, tzn. V rámci starostlivosti sa realizujú potrebné rezy na 100cm pri terase reštaurácie a 200cm ako izolačnú zeleň pri oplatení, na dosiahnutie optimálnych vzhľadových vlastností drevín, ktoré zodpovedajú zámeru.

#### Kry – výsadba I.etapa

Názov	veľkosť	ks/m2	ks
<i>Ligustrum vulgare</i> 'Atrovirens'	40/60	spon40	41
<i>Hydrangea macrophylla</i> 'Blaumeise'	30/40	1	77
<i>Hydrangea paniculata</i> 'Diamond Rouge'	30/40	1	77
<i>Hydrangea paniculata</i> 'Phantom'	30/40	1	77
<i>Hydrangea arborescens</i> 'Pink Annabelle'	30/40	1	77

Kombinované záhony trvaliek a tráv (značené písmenami od A-D) sú znázornené v projektovej dokumentácii SO.03 (výkres č. 303 Plán výsadiel – ETAPA II.). Každá plocha má v popise určený druh a počet trvaliek a tráv. Rozmiestnenie na danej ploche je zobrazené vo výsadbových schémach, ktoré sú špecifické pre jednotlivé druhy kombinovaných záhonov. Cibuľoviny vysádzame po jednom do sponu 500x500mm podľa rastrovania do hĺbky max.20cm. Pred samotnou výsadbou je potrebná jemná modelácia výsadbového substrátu hrabaním. Následne sa vykopú jamy, kde budú trvalky osadené. Tie musia byť osadené tak, aby koreňové krčky po aplikácii mulčovacej vrstvy boli v úrovni tejto vrstvy. Po vysadení sa celoplošne aplikuje hnojivo určené pre trvalkové výsadby a záhony sa zalejú dostatočným množstvom vody.

#### Okrasné travy – výsadba I.etapa

Názov	ks/m2	ks
<i>Molinia cearulea</i> 'Edith Dudsuz'	4	46

#### Okrasné travy – výsadba II.etapa

Názov	ks/m2	ks
<i>Deschampsia cespitosa</i> 'Goldtau'	3	276
<i>Panicum virgatum</i> 'Shenandoah'	1	198
<i>Festuca mairei</i>		1418

#### Trvalky – výsadba I.etapa

Názov	ks/m2	ks
<i>Vinca minor</i>	4	1300
<i>Vinca major</i>	9	2816

#### Trvalky – výsadba I.etapa

Názov	ks/m2	ks
<i>Scabiosa</i> 'Barroca'		142
<i>Salvia nemorosa</i> 'Schwellenburg'		144
<i>Kniphofia</i> 'Red Rocket'		150

<i>Geum 'Tempest Scarlet'</i>		49
<i>Echinacea 'Skipper Orange'</i>		49
<i>Helenium 'Short'n'Sassy'</i>		37
<i>Echinacea 'Cleopatra'</i>		55
<i>Euphorbia Sequieriana ssp. Niciciana</i>		53
<i>Echinacea purpurea 'Alba'</i>		138
<i>Lysimachia ephemerum</i>		95
<i>Nepeta dropmore 'Gradiflora'</i>		111
<i>Salvia nemorosa 'Serenade'</i>		128
<i>Verbena bonariensis 'Lollipop'</i>		99
<i>Echinacea purpurea 'Pica Bella'</i>		83
<i>Veronica longifolia 'First Kiss'</i>		85
<i>Baptisia 'Pink Truffles'</i>		36
<i>Iris pseudocorus</i>		36
<i>Eupatoria 'Baby Joe'</i>		36
<i>Boltonia asteroides 'Snowbank'</i>		36

#### Cibuľoviny – výsadba II.etapa

Názov	ks
<i>Tulipa 'Synaeda Amor'</i>	1105
<i>Cibuľovina Narcissus 'Lieke'</i>	783

#### Plocha trávniku

Zakladanie trávniku výsevom na plochách sadových úprav začne prevzdušnením a urovnaním povrchu hrabaním. Nasleduje valcovanie plochy a realizácia samotného výsevu v množstve 25-30 g/m<sup>2</sup> trávnikového osiva. Po vysiatí a aplikovaní trávnikového hnojiva sa plocha opäť zavalcuje. Dôležitá je pravidelná zálievka trávniku v prvých dvoch týždňoch od výsevu a tiež zamedzenie riziku pošliapania.

Intenzívny trávnik 1031,17 m<sup>2</sup>

#### Mulčovanie

Úlohou mulčovania je dekorovať záhony drevín, ktoré po výsadbe ešte nedosahujú svoju konečnú veľkosť a neprekývajú vymedzenú plochu. Súčasne zamedzuje nástupu nežiaducich burín na upravených plochách okrasných záhonov. Realizuje sa po ukončení výsadiieb drevín a trvaliek v dvoch etapách. V prvej etape sa aplikuje kvapková závlaha (v prípade, že sa realizuje automatický závlahový systém). Po jej montáži sa v druhej etape na plochu záhonov rozprestrie mulčovací materiál. Vynechané budú miesta v bezprostrednej blízkosti koreňových kŕčkov drevín, min. 10 cm od obvodu kmeňa. Ako mulčovací materiál je navrhnutá borovicová kôra, v hrúbke min.100mm.

#### Ochrana stromov pri stavebných prácach

Ochrana stromov pri stavebných prácach podlieha norme STN 73 8010. Strom je dôležité chrániť komplexne - teda korunu, kmeň aj koreňový systém. Najdôležitejšia je v prípade prác zvolených v parku na Dunajskej ochrana koreňového systému a zabránenie zhutňovania pôdy v blízkosti vysadeného stromu. Pri koreňovom systéme je dôležité minimalizovať manipuláciu so škodlivými chemickými látkami a nájsť vhodnú bariéru pri realizácii búracích prác. Okolie koreňového systému je dôležité chrániť aj pred zhutnením. Okrem zatlačenia

mikroorganizmov je skyprenie nevyhnutné aj pre vsakovanie atmosférických zrážok. Za ochranný koreňový priestor dreviny sa pokladá plocha pod korunou stromov, ohraničená priemetom koruny na zem. Pokiaľ nie je možné, napr. pre nedostatok miesta, zaistiť ochranu celej koreňovej sústavy pred mechanickým poškodením, najlepšie oplatením, je potrebné ochrániť strom bednením kmeňa do výšky aspoň 2 metre. Ochranné zariadenie sa musí umiestniť bez poškodenia stromov a nesmie byť nasadené bezprostredne na koreňové nábehy. Hĺbenie výkopov sa nesmie vykonávať v koreňovom priestore. Pokiaľ to nie je možné, musí sa výkop vykonávať ručne a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5 m od päty kmeňa. Pri hĺbení výkopov nesmú byť prerušené korene hrubšie ako 3 cm, korene je možné prerušiť jedine rezom a rezné miesta zahradiť a ošetriť. V závislosti od straty koreňov môže nastať potreba drevinu ukotviť, prípadne previesť vyrovnávací rez koruny. ([http://www.arboristika.sk/Ochrana\\_stromov.html](http://www.arboristika.sk/Ochrana_stromov.html))

Vzhľadom na veľkosť územia a charakter vykonávaných prác nebude možné zabezpečiť ochranu do miery aká je vyžadovaná arboristickými štandardmi. Ochranu dreviny, najmä koreňovej sústavy vybraných stromov bude zabezpečená najmä ručnými výkopmi zeminy v ich blízkosti. Tento charakter prác minimalizuje agresívny zásah do koreňovej sústavy.

Pri stavebných činnostiach je potrebné postupovať podľa metodické príručky „Arboristický štandard 2.Ochrana drevín pri stavebnej činnosti“. Búracie práce, terénne a stavebné úpravy je nutné realizovať s maximálnou možnou ochranou stromov pred mechanickým poškodením a utlačením terénu v ochrannej zóne koreňového systému. Stavebné práce, ktoré bude nutné realizovať vo vymedzenej ochrannej zóne koreňov stromov sú realizované ručne bez zásahu mechanizmov (na výnimku po schválení / za prítomnosti autorského dozoru). V prípade potreby presunu ochranných bariér je nutné konzultovať ich nové umiestnenie s autorským dozorom. Vymedzenie ochranných zón koreňových systémov je realizované v podobe debnenia alebo stavbárskeho pletiva vo vzdialenosti min.1,5m od kmeňa mladého stromu (novej výsadby) a min.2,5m od kmeňa vzrastlého dospelého stromu. Na vyznačených plochách ostrovčekov vo Vešeléniho záhrade je prísny zákaz pohybu ťažkých mechanizmov.

Navrhovaný spôsob vymedzenia ochranných bariér je znázornený na výkrese SO.03 Sadové úpravy výkres č.804 Ochrana stromov počas výstavby. Súčasťou je aj popis harmonogramu stavebných prác s ohľadom na ochranu koreňového systému stromov.

## SO.04 MOBILIÁR A HERNÉ PRVKY

Na ploche nájdeme existujúci mobiliár v podobe lavičiek a odpadkových košov. Časť z nich bude demontovaná a kotvená na novo navrhované miesta podľa projektovej dokumentácie. Jestvujúci mobiliár bude doplnený o katalógový typ lavičiek, ktorý bude zodpovedá produktovej rade existujúcich.

Všetky herné prvky a prvky mobiliáru budú inštalované podľa odporúčaní a pokynov dodávateľa / výrobcu.

### Navrhovaná lavička:

Lavička URBANIA Vincent bez operadla s podrúčkami (3 ks)

Existujúci mobiliár, konkrétne 24 ks lavičiek URBANIA Vincent a operadlom a podrúčkami ostáva súčasťou navrhovaných úprav, z toho 9 ks bude premiestnených podľa PD.

Súčasťou nového detského ihriska budú aj herné prvky. Navrhnutých je dokopy 5 objektov, všetky katalógového typu. Ich výber a rozmiestnenie je zvolené z dôvodu potreby programu a podnetnej hry pre deti, ich socializáciu, zároveň ich farebné prevedenie a dizajn rešpektujú celkovú atmosféru miesta.

### Herné prvky:

PLAYCITÉ, Dikulo- typ flugo III.	1 ks
PLAYCITÉ, Dikulo- typ tripo	1 ks
PLAYCITÉ, Dikulo- typ brosiló	1 ks
PLAYCITÉ, Dikulo- typ balancio I.	1 ks
PLAYCITÉ, Moveo- typ roundabout LC-A	1 ks

### PREDMET PROJEKTU

Predmetom tohto projektu je návrh osvetlenia vonkajších priestorov v revitalizovanom parku na Dunajskej ulici, vedľa meštianskeho pivovaru, LED parkovými svietidlami. Napojenie tejto vetvy svietidiel bude realizované káblovým rozvodom CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup> zo stožiarovej svorkovnice existujúceho stožiara VO na ulici Dunajská podľa situačného výkresu.

### ÚVOD

Súbor technického zariadenia potrebného pre výstavbu, prevádzku, údržbu a kontrolu vonkajšieho osvetlenia zahŕňa:

- Vlastnú osvetľovaciu sústavu (svietidlá, svetelné zdroje, stožiare, výložníky).
- Napájaciu sústavu (pozostávajúcu z elektrického rozvodu vonkajšieho osvetlenia od pripojenia na verejnú rozvodnú sieť v napájacom mieste).
- Ovládací systém, slúžiaci k zapínaniu a vypínaniu vonkajšieho osvetlenia, riadeniu a ku kontrole činnosti.

### TECHNICKÝ POPIS ROZVODOV

Nové osvetlenie v riešenom parku bude napájané káblovým rozvodom CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup> uloženým v celoplastovej ohybnej chráničke priemeru Ø63mm. V súbehu s vedením bude vo výkope uložená aj zemniaca sústava vyhotovená pásovinou FeZn 30x4mm. Napájať sa bude zo stožiarovej svorkovnice existujúceho stožiara na ulici Dunajská (poloha podľa situačného výkresu).

Hlavná osvetľovacia sústava riešeného parku bude vyhotovená z oceľových votknutých stožiarov výšky 4m. Stožiare budú vyhotovené s povrchovou úpravou do odtieňa metallickej tmavo sivej RAL9023. Vo vrchole budú mať redukciu z vonkajšieho priemeru Ø96mm na Ø76mm, dĺžky 125mm, aby po nasunutí svietidla lícovalo so stožiarom. Na ich vrch budú inštalované parkové svietidlá typu P1. Podľa výkresu budú rozmiestnené podľa použitých kriviek svetivosti – symetrická a asymetrická.

Zo svetelného bodu č. 2/1 bude zo stožiarovej svorkovnice vyvedený kábel H07RN-F 3x1,5 v chráničke Ø=20mm pre napojenie 1ks zemného svietidla Z\_SV pre osvetlenie stromu. Zemné svietidlo osadiť a nakloniť tak, aby zvýraznilo kmeň stromu a jeho korunu.

Zemné káblové vedenia budú uložené v zemi vo voľnom výkope do pieskového lôžka. V zeleni v hĺbke 700 mm, v chodníku v hĺbke 350 mm. Pri križovaní s inými inžinierskymi sieťami a pri prechode pod komunikácie sa káble zatiahnu do ochranných rúr priemeru 100 mm. Trasa pokládky kábla bude chránená výstražnou fóliou v hĺbke 30cm. V priestore koreňového systému stromu (plocha priemetu koruny stromu rozšírená o 1 m) výkopové práce realizovať ručne z dôvodu zabezpečenia ochrany koreňového systému stromu alebo neinvazívnou vysokotlakovou technológiou.

### TECHNICKÝ POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA

#### Riešenie: Z\_SV

V projekte v rámci riešenia Z\_SV navrhujeme:

1. Vytýčenie nového svetelného miesta – zemné svietidlo
2. Pokládka nového káblového vedenia
3. Zriadenie betónového základu pre nový box zemného svietidla kruhového tvaru
4. Osadenie boxu pre zemné svietidlo
5. Privedenie kabeláže pre napojenie svietidla

6. Inštalácia zemného svietidla do boxu

**Riešenie: N4/P1**

V projekte v rámci riešenia N4/P1 navrhujeme:

1. Vytýčenie nového svetelného miesta
2. Pokládka nového káblového vedenia
3. Výstavba stožiarového základu
4. Inštalácia uzemňovacej sústavy cez stožiarový základ.
5. Montáž nového prírubového oceľového stožiara pre parkové osvetlenie výšky 4m .
6. Montáž stožiarovej svorkovnice GURO EKM 2072 1D2. Pripojenie napájacieho kábla a vývodu k zdroju svietidla.
7. Inštalácia svietidla P1 na vrch stožiara.

**ZEMNÉ PRÁCE**

Zemné práce budú pozostávať z výkopu a zásypu káblovej ryhy a výkopu jamy pre základy stožiarov. Časť vykopanej zeminy sa použije pre spätný zásyp a prebytok bude použitý do násypu úpravy ciest. Po ukončení zemných prác a položenia káblov je nutné terén uviesť do pôvodného stavu.

Pred zahájením výkopových prác pre VO je potrebné presné vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí a nových preložených vedení, aby podľa vytýčeného stavu podzemných vedením bolo možné uloženie nového káblového vedenia a základov pre stožiare pri dodržaní normovaných vzdialeností podľa STN 73 6005. Pred začiatkom prác na budovaní základov pre stožiare VO, sa zhotoviteľ presvedčí či nedôjde ku kolízii s inými inžinierskymi sieťami v trase VO, ktoré sú už preložené do nových trás. Zhotoviteľ si skontroluje postup pri osádzaní základov stožiarov a chráničiek.

Realizácia musí byť v súlade s platnými predpismi a normami STN!

## SO.06 ZDRAVOTECHNIKA- ZÁVLAHA

Zavlažovanie výsadiel okrasných drevín a trávinatej plochy bude realizované pomocou automatického závlahového systému. Ako zdroj vody slúži napájanie na predpripravený prívod vody z verejného vodovodu.

Rozvod vody v zavlažovacom systéme je riešený polyetylénovým potrubím požadovaného priemeru. Navrhnutý závlahový systém je rozdelený do sekcií, pričom každá sekcia DN32 je napojená na hlavné potrubie DN50mm/4,6mm - prívod vody do systému.

Ako zdroj vody slúži verejný vodovod. Požadované množstvo vody potrebné na zaliatie 1m<sup>2</sup> je cca. 5-7 litrov. Z prepočtu (5-7L x plocha trávniku m<sup>2</sup>) vyplýva aké je potrebné minimálne množstvo vody na poliatie za deň. Ďalším dôležitým ukazovateľom je tlak vody v potrubí. V prípade, že zdrojom vody je verejný vodovod, je potrebné tlak vody zmerať v bode, v ktorom sa bude napájať závlahový systém. Požadovaný rozsah tlaku v potrubí je v rozmedzí 3-3,5 Bar. V tomto prípade je navrhnuté napojenie na vodovodné potrubie DN 50mm, ktoré je súčasťou novovybudovanej vodomernej šachty.

Systém je rozdelený na sekcie, ktoré zavlažujú intenzívnu trávnatú plochu (vetvy V01-V05) a okrasné záhony (vetvy Vk01-Vk10). Každá sekcia je tvorená PE potrubím DN32mm/2,9mm, slúži samostatne po spustení, otvorením elektromagnetického ventilu umiestneného vo ventilovej šachte (Š01-Š06). Otváranie a zatváranie ventilov koordinuje systém automatický ovládacích jednotiek umiestnených v odvetranej vodomernej šachte VŠ. Po otvorení elektroventilu sa tlakom vody vysunú postrekovače a zavlažia vymedzenú plochu trávniku. Ak sa jedná o kvapkovú závlahu, otvorením elektroventilu voda cez perforovanú kvapkovú hadicu postupne zavlažuje záhon okrasných rastlín.

Vzhľadom nemožné pripojenie na elektrickú sieť s napájaním 230V je navrhnutá ovládacia batériová jednotka (vonkajšia (exteriérová), riadiaca jednotka Hunter XC Hybrid-1200 určená pre 12 sekcií, možnosti pripojenia 6 x batéria AA / solárny panel SPXCH / 240V-24V interné vstavané trafo. Pri všetkých možnostiach pripojenia funguje výlučne iba s 9V cievkami na jednosmerné napätie). Súčasťou sústavy je solárny panel, ktorý zabezpečí napájanie ako náhrada za napájanie na batérie. Sústava je bližšie špecifikovaná vo výkresovej časti SO.06 Zdravotechnika – závlaha, výkres č.601 Situácia – alternatíva I. a č.602 Situácia – alternatíva II.

Súčasťou závlahového systému sú hydranty (napojené na hlavný systém). Sú umiestnené v uzamykateľných ventilových boxoch. Súčasne sú hydranty pripájacími bodmi pre kompresor v čase zazimovania/vyfúknutia závlahového systému.

Výkopové práce v rámci riešeného územia sú realizované ručne bez použitia mechanizmov a riadia sa zásadami popísanými v dokumente **Štandardy ochrany drevín pri stavebnej činnosti**.



## SO.07 BÚRACIE PRÁCE A OPRAVA OPLOTENIA

Búracie práce prebehnú v areáli parku v troch etapách.

### ETAPA I.

BÚRACIE PRÁCE - PÔVODNÉ OPLOTENIE (medzi areálom parku a vstupom do susednej budovy fitnesscentra)

- demontáž kovového pletiva
- búranie oceľových stĺpikov oplozenia a základov

BÚRACIE PRÁCE PÔVODNÉ OPLOZENIE A BRÁNKA (vstupná brána do parku)

- demontáž kovového oplozenia
- vybúranie existujúceho základového betónového múrika

VLAJKOSTÍLPY PRI HLAVNOM VSTUPE – vybúranie vlajkostílpov a ich základov na úroveň rastlého terénu

PÔVODNÉ OSVETLENIE - demontáž telies osvetlenia a vybúranie základov

REKONŠTRUKCIA MÚRIKA A OPLOZENIA OKOLO AREÁLU

Vyspravenie múrika v miestach devastácie :

- očistenie povrchu
- penetrácia
- nové vyomietanie + náter

Kovové oplozenie:

- očistenie povrchu + odstránenie hrdze
- ochranný náter (**RAL 3020 červená**)

BÚRACIE PRÁCE – IHRISKO

- odstránenie zvyškov pôvodného ihriska a prečistenie plochy
- vybúranie základov na rastlý terén

BÚRACIE PRÁCE – SPEVNENÉ PLOCHY

- odstránenie a uskladnenie pôvodnej betónovej dlažby (na použitie v III.etape)
- vybúranie obrubníkov a odstránenie vrstiev spevnených plôch na rastlý terén v mieste kde bude realizovaná fontána (na ostrovčekoch vo Vešeléňho záhrade)
- odstránenie pôvodného okapového chodníka z betónových platní na dĺžke min.5 m v okolí stromu pri budove fitness centra

### ETAPA II:

Z ostrovčekov bude odstránená výsadba okrasných tráv z I.etapy a budú vybúrané obrubníky na úroveň rastlého terénu. V tomto mieste sa bude v II.etape následne inštalovať kamenná dlažba s vodným prvkom fontán.

### ETAPA III:

Z priestorov terasy bude odstránená betónová dlažba, ktorá bude zároveň aj použitá pri realizovaní nového trasovania chodníkov na tejto ploche. Existujúca povrchová vrstva štrku bude odobratá a tiež použitá ako podkladová vrstva pri kladení dlažby v III.etape.

Búracie práce a nové oplatenie sú schematicky popísané v projektovej dokumentácii SO.07 Búracie práce a oprava oplatenia – Výkres č.701 Situácia - búracie práce a opravy.

## **SO.08 VODNÉ PRVKY- FONTÁNA**

Vodné prvky v novom parku pozostávajú z dvoch typov prvkov vodnej hry.

V ETAPE I. sa bude realizovať herný vodný prvok – vodná pumpa / pitítko, ktorý je umiestnený v areáli ihriska vo vyspádovanej kamennej dlažbe so štrkovými podkladovými vrstvami. Spustenie vodného prúdu je ovládané stlačením tlačidla s časovým mechanickým ventilom. Po určitom časovom intervale sa tok vody automaticky zastaví. Voda ktorá vytekla z vodného prvku ďalej odteká korytom na server do zatrávneného zasakovecieho jazierka. Koryto sa po chvíli mení z dláždeného na prírodné mlatové. To umožňuje zasakovanie vôd do podlažia už počas jej transportu územím. Osadenie potrubí a vedení vodného prvku sa realizuje súbežne so závlahovým systémom – hlavná vetva závlah a hlavne rozvodné potrubie sú vedené v jednej výkopovej jame.

Vodné prvky v II.ETAPE predstavujú 4 vodné trysky, ktoré sú umiestnené v chodníku vedúcom k ihrisku. Osadené sú v dlažbe z kamenných kociek, ktorých betónový podklad je v miernom 2% spáde. Navrhované suché fontány fungujú tak ako pitítko na princípe, ktorý ovláda návštevník. Po stlačení tlačidla voda vystrekne do priestoru, a jemnou terénnou modeláciou v dlažbe odteká prirodzeným spádom smerom na sever územia. Toto kamenné koryto sa spája s vodným prvkom z I.etapy, určeným najmä na detskú hru.

Vodné trysky sú uložené v ochrannej PVC rúre s priemerom 120mm. Voda je do trysiek vedená rozvodným potrubím HDPE DN 32 (tlak min. 2 bar). Toto potrubie je napojené na hlavný ventil, umiestnený vo vodomernej šachte.

Kvôli malej hĺbke uloženia rozvodných potrubí je nutné v rámci údržby na zimu manuálne prefúknuť systém závlah i fontány. Sústava je bližšie špecifikovaná vo výkresovej časti SO.08 vo výkrese č.801 Vodné prvky – fontána - ETAPA I a č.802 Vodné prvky – fontána - ETAPA II.

## SO.09 ZASAKOVACIE JAZIERKO

Zasakovacie jazierko je navrhnuté ako vyústenie vodných prvkov z koryta v podobe suchého potoku. Jedná sa o zatrávnenú terénnu depresiu, v ktorej centre je umiestnený prvok pripomínajúci zátku do odtoku. Pod vrchnými 10cm navezenej ornice je vrstva so zmesou kameniva a výsadbového substrátu, ktorá má lepšie retenčné vlastnosti ako zemina sama o sebe. V centrálnej časti modelácie je okrem toho navrhnutá ešte retenčná vrstva z vymývaného riečneho štrku obalená v separačnej geotextílii, pre umožnenie ešte efektívnejšieho vsakovania vody do podkladu. Zasakovacie jazierko slúži najmä ako dažďová záhrada. Vodná hladina sa v ňom objaví len v čase prívalových dažďov, alebo pri intenzívnej detskej vodnej hre.

Presná skladba prvkov jazierka je spracovaná v projektovej dokumentácii SO.09, výkres č.901 Zasakovacie jazierko.

## SO.10 VODOMERNÁ ŠACHTA

Projekt rieši napojenie závlah na parcele 8667/2 v Bratislave, k.ú. Staré Mesto, na verejný vodovod.

**Podkladom pre návrh riešenia boli:**

- projektová dokumentácia závlah
- požiadavky spracovateľov ostatných častí projektovej dokumentácie
- Vybrané súvisiace normy a technické predpisy:
- STN 73 6620 Vodovodné potrubia
- STN 73 6655 Výpočet vodovodov v budovách
- STN 73 6660 Vnútorné vodovody
- STN EN 1717 (755205) Ochrana pitnej vody pred znečistením vo vnútornom vodovode a všeobecné požiadavky na zabezpečovacie zariadenia na zamedzenie znečistenia pri spätnom prúde.

Nový stav navrhuje napojenie závlah na parcele 8667/2 v Bratislave vodovodnou prípojkou PEHD PE100 PN10 SDR17 DN50 (d63x3,8 mm), dĺž 7,88 m pomocou navŕtavacieho pásu na existujúce vodovodné potrubie DN200 v správe BVS, a.s. situované na Dunajskej ulici. Za napojením bude osadený uzáver DN50 so zemnou súpravou. Za hranicou pozemku bude osadená prefabrikovaná vodomerná šachta PURECO vnútorný rozmer 3000x1740x1800 mm, s poklopom 600x600 mm. Vo vodomernej šachte bude potrubie rozdelené pomocou T-kusu na 2 prípojky, každá s vlastnou vodomernou zostavou. Vystrojenie šachty vid'. príloha „1003 Vodomerná šachta – Pôdorys, rez“. 1 m za vodomernou šachtou budú na prípojky napojené rozvody závlah (nie je predmetom tejto časti PD).

Na prípojku sa použijú rúry PEHD, ktoré sa uložia v minimálnom sklone 3‰ na dno nerozmočeného výkopu na pieskové zhutnené, vyrovnané lôžko hrubé 150 mm. Potrubie sa obsype pieskom do výšky 300 mm nad vrchol rúry. Obsyp potrubia sa zhutňuje rovnomerne po vrstvách hrubých 150 mm, priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Ryha sa zasype výkopovým materiálom a zásyp sa zhutňuje po vrstvách.

Po ukončení montáže sa vykoná tlaková skúška, prepláchnutie a dezinfekcia vodovodu.

### Potreba vody

Potreba vody bola stanovená podľa časti závlaha na  $Q=3,5\text{m}^3/\text{h}$ .

### Zemné práce

Výkopy rýh pre potrubia v zemi budú s kolmými zapaženými stenami. Pre zemné práce platí najmä STN 73 3050. V prípade výskytu vody vo výkope sa na jeho dno uloží drenážne potrubie a podzemná voda sa bude odčerpávať.

### Bezpečnosť práce

Pri stavebných prácach je potrebné dodržať ustanovenia vyhlášky č. 147/2013 Zb. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky z 5. júna 2013, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností

**Spoločné podmienky**

Montáž zdravotníckych inštalácií môže vykonať iba organizácia, ktorá má pre túto činnosť oprávnenie a vyškolených pracovníkov, ktorí spĺňajú podmienky odbornej spôsobilosti pre vykonávanie predmetných montážnych prác. O priebehu stavebných a montážnych prác sa vedie záznam v stavebnom denníku.

Používané stavebné materiály a výrobky musia vyhovovať podmienkam stavebného zákona a zákona o stavebných výrobkoch. Montážne práce budú vykonávané podľa platných technických noriem a technologických predpisov výrobcov stavebných materiálov a výrobkov, s dodržaním platných bezpečnostných predpisov.

Pri realizácii je potrebné rešpektovať existujúce podzemné a nadzemné zariadenia. Pred začatím stavebných prác je potrebné všetky existujúce podzemné vedenia nechať vytýčiť ich správcom. Pri križovaní a súbehu navrhovaného potrubia s existujúcimi sieťami je potrebné dodržať podmienky STN 736005. V miestach križovania navrhovaného potrubia s existujúcimi vedeniami a v miestach, kde by mohlo nastať ich poškodenie, je potrebné robiť ručný výkop.

#### 4. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Dodávateľ je povinný zaoberať sa životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

dbať, aby nebola devastované okolité plochy

dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch

pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie

stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Dodávateľ bude na stavenisku rešpektovať zákon č. 96/72 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudí zákon č. 309/91 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami v znení zákona č. 218/92 Zb. a zákona č. 17/92 Zb. o životnom prostredí a zákona č. 127/94 Zb. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Stavby a užívanie stavby nebudú mať negatívny vplyv na životné prostredie. V súčasnosti platí na území prvý stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle §11 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V území sa nenachádzajú žiadne chránené územia, ani chránené stromy. Solitérne dreviny sú chránené v zmysle § 47 cit. zákona.

#### 5. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce. Pri všetkých stavebno-montážnych prácach počas výstavby je povinný dodávateľ oboznámiť pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce. Pracovníci musia dodržiavať základné pravidlá bezpečnosti a hygieny pri práci. Obsluha musí byť riadne vyškolená, zapracovaná a stále vedená k udržiavaniu bezpečnosti, ochrane a hygiene pri práci. O pravidelnom preškoľovaní musí byť vedený písomný doklad. Opravy a údržbu je možné vykonávať iba vo vypnutom stave. Pracovníci musia byť pri práci vybavení príslušnými ochrannými pomôckami, na stavbe musí byť umiestnená lekárnička so základnými prostriedkami prvej pomoci.

Pred zahájením prác na stavenisku musia byť vytýčené všetky možné podzemné vedenia. Pri prevádzaní prác na stavebnom objekte je potrebné dodržať Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z.z., ďalej Vyhlášku Slovenského úradu bezpečnosti práce z 15.4.1982 č.59 v znení Vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce č.484/1990 a Slovenského banského úradu č.147/2013 Z.z. (STA), ako aj platné smernice a normy, týkajúce sa bezpečnosti práce pri stavebných a montážnych prácach.

V Bratislave, 12 / 2020

Vypracoval: Ing. Eugen Guldán, PhD.  
Ing. Alexandra Macholová