

AWE ATELIER s.r.o., Pribinova 1724/2, 921 01 Piešťany



Mestský park v Karlovej Vsi
Bratislava, katastrálne územie: Karlova Ves
Obec: Bratislava – Karlova Ves

**SO 02. TERÉNNÉ ÚPRAVY
TECHNICKÁ SPRÁVA**

Spracovateľ SO:	AWE ATELIER s.r.o., Pribinova 1724/2, 921 01 Piešťany
Zodpovedný projektant SO:	Ing. Eva Wernerová, autorizovaný krajinný architekt
Projektant:	Ing. Ivana Citarová, Ing. Slávka Silná
Stupeň PD:	SP/RP
Dátum:	september /2020
Paré č.:	

1. SÚČASNÝ STAV

Aktuálne sa na prevažnej časti riešeného územia nachádza voľná trávnatá plocha bez zástavby, s vysadenou dvojradovou alejou okrasných čerešní (37ks) pozdĺž cestnej komunikácie Karloveská ulica. Okrem stromovej aleje sa na ploche nachádzajú aj 3ks stromov náletového charakteru. V rámci riešeného územia sú na ploche umiestnené šachty od inžinierskych sietí, konštrukcie reklamných pútačov, parkový mobiliár v obmedzenom počte kusov (odpadkový kôš 2x, lavicové sedenie 1x). Pozdĺž súkromných parciel z východnej strany plochu lemuje teleso odvodňovacieho kanála v spoločnej dĺžke aj s menším ramenom umiestneným od budovy čerpacej stanice – 139 bm.

Pri realizácii mestského parku bude stavebnou, realizačnou činnosťou dochádzať k prevrstveniu, znehodnoteniu a degradovaniu pôd na rastlom teréne územia. Pôdny profil bude vplyvom zaťaženia, pojazdu, realizačnej činnosti hutnený, znehodnotia sa jeho fyzikálne i chemické vlastnosti, preto je pozemok pre ujetelnosť vysádzanej zelene nutné zúrodiť.

Ďalším opatrením bude vyspádovanie celého pozemku smerom od cestnej komunikácie Karloveská ulica k časti pozemku s osadeným odvodňovacím kanálom pozdĺž súkromných parciel vo východnej časti územia, kde je navrhnutá dažďová záhrada pre zadržiavanie dažďových vôd (viď. SO 02.03. DAŽĎOVÁ ZÁHRADA). Terénne úpravy budú vykonané aj pre vymodelovanie terénnych modelácií v časti detského ihriska a vytvorenie svahového prechodu medzi konštrukciou skate a rastlým terénom.



Obr. č. 1. : Pohľad na záujmové územie (Citarová, 2020).

Geologické pomery

Podľa geomorfologického členenia SR (Mazúr, Lukniš, 1980) patrí skúmané územie do celku Malé Karpaty, podcelku Devínska brána. Územie má členitý reliéf so spádom na VJV. Najstarším komplexom hornín v záujmovom území je kryštalinikum Malých Karpát. V riešenom území sa nachádza podložie kvartérnych sedimentov tvorí neogén, prevažne typu granitový piesčité il alebo granitové ílovité piesky (Hrnčiarová a kol., 2006).

Klimatické pomery

Riešené územie patrí do teplej až mierne teplej klimatickej oblasti s chladnou a studenou zimou s priemerne 50 letnými dňami počas roka, s denným maximom teplôt vzduchu väčším ako 16 °C a januárovými teplotami do -3 °C. (Lapin et al., 2002). Teplotné pomery dosť súvisia so zrážkovými pomermi. Najteplejším mesiacom je júl s 19° C. Priemerné ročné úhrny zrážok v Bratislave za roky 2010 - 2012 roky, ktoré sa pohybujú na úrovni 476,1 - 794,9 mm (Územný plán zóny Krarlova Ves – prieskumy a rozbor, 2017).

Veterné pomery

Bratislava patrí k najveternejším mestám strednej Európy, čo spôsobuje prítomnosť Devínskej a Lamačskej brány (zúžený priestor medzi Malými Karpatmi a Hainburgskými vrchmi v Rakúsku). V ročnom priemere fúka najsilnejší vietor vo februári a v marci, ale aj v novembri. Naopak september je v priemere najmenej veterným mesiacom (SHMÚ). Riešené územie sa nachádza v Podunajskej rovine, avšak pod svahmi Malých Karpát, ktoré ovplyvňujú veterné pomery v území. V riešenom území prevládajú vetry severozápadné.

Sú spolu zo západnými vetrami vlhšie, čo môže znamenať v zime oteplenie a v lete ochladenie (Územný plán zóny Krarova Ves – prieskumy a rozbor, 2017).

Pôdne pomery

Prevládajúcim pôdnym typom v riešenom území sú kambizeme typické nasýtené až kyslé, stredne ťažké až ľahšie skeletnaté zvetraliny nekarbonátových hornín. Kambizeme sú trojhorizontové A-B-C pôdy, vyvinuté zo zvetralín vyvretých, metamorfovaných a vulkanických hornín, prevažne nekarbonátových sedimentov paleogénu a neogénu, lokálne tiež z nespevnených sedimentov, napr. z viatych pieskov (Hrnčiarová a kol., 2006). Pôdy sú stredne priepustné v závislosti od pokryvej vegetácie na ich povrchu. Ich retenčná schopnosť je malá až stredná, priepustnosť stredná až veľká (Cambel, Rehák, 2002) a vlhkosť režim mierne suchý (Fulajtár, 2002). Z hľadiska zrnitosti prevažujú pôdy hlinitopiesčité, neskeletnaté až slabo kamenité s obsahom skeletu 0 až 20% (Čurlík, Šály, 2002)

2. OPATRENIA A PRÍPRAVA ÚZEMIA

Pred samotnou realizáciou výsadiel plôch zelene bude nutné vykonať nasledovné opatrenia :

- **biotechnické opatrenia:** upraviť vlastností pôdneho profilu prevzdušnením, obnovením jeho fyzikálnych vlastností agrotechnickými postupmi. Zabezpečenie dostatok vzduchu v pôdnom profile. Celková upravovaná výmera 2059 m².
- **biochemické opatrenia:** obnovením chemických vlastností pôdy a obohatením pôdneho edafónu o živiny. Ohumusovanie pôdy bude zrealizované použitím "živej" (aktívnej) kompostovej zeminy vo vrstve 5- 10 cm, navožením na zrekultivovanú pôvodnú ornicu. Následné jej zapracovanie orbou/rotavátorovaním sa zabezpečí prepojením týchto dvoch vrstiev a tým zlepšením fyzikálne i chemických vlastností pôdy, ako základ pre kvalitný vývoj zelene. Celková upravovaná výmera 2053 m².
- **terénno-technické opatrenia:** spádovanie rastlého terénu smerom k odvodňovaciemu kanálu bude upravované od zrealizovaných mlatových/ dláždených/ gumených povrchov, ktorých samotné konštrukčné vrstvy sú realizované v požadovanom sklone (vid'. SO 03. CHODNÍKY A SPEVNENÉ PLOCHY). Celková upravovaná výmera 2053 m².
- postupne hutnené násypy pre vymodelovanie terénnych modelácií na trávniku i na mlatových plochách v časti detského ihriska. Pre vymodelovanie týchto plôch bude použitá výkopová zemina zo zakladania komunikácií (vid'. SO 02. TERÉNNÉ ÚPRAVY _01.VÝKRES TERÉNNYCH ÚPRAV).
- osadenie konštrukcie skate do okolia vytvorením miernych, kositeľných násypov vytvárajúcich svah od konštrukcie skate k rastlému terénu.

Modelácia terénu bude vykonaná na celkovej výmere 107m²/ 75m³ (svahy pri skate parku, okrem svahu zo strany rozšírenia a napojenia bežeckej dráhy na skate – podklad bude suchý betón + modelácie v detskom ihrisku a terénne modelácie na trávniku).

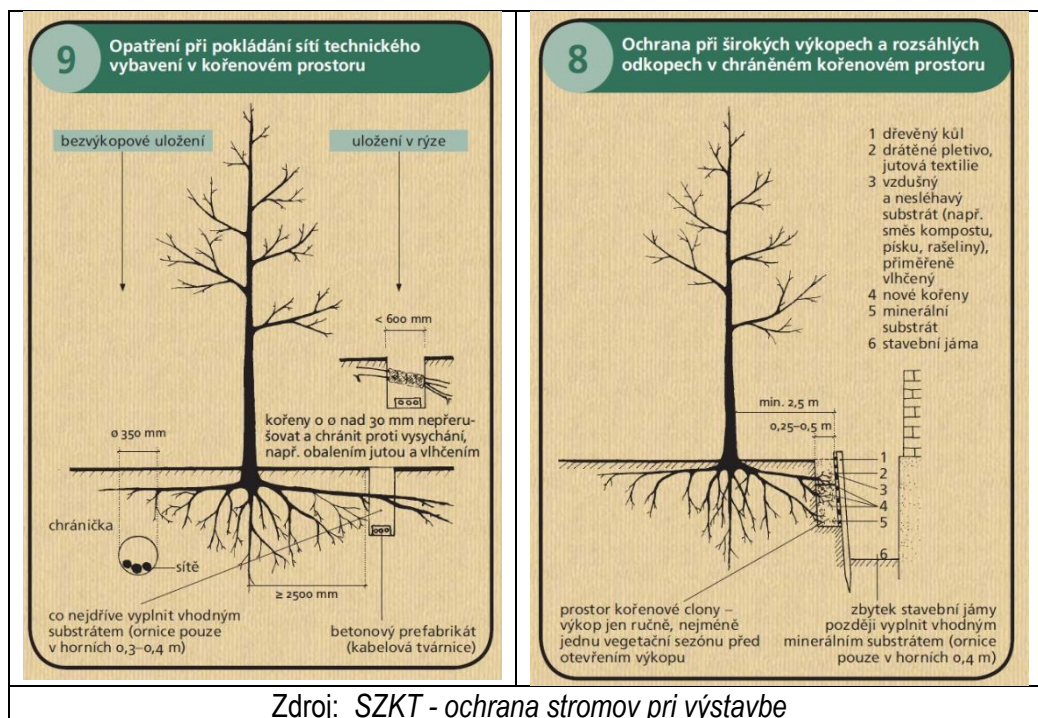
Od vykonania menovaných opatrení bude závisieť uateľnosť, kvalita a celkový efekt plôch zelene a budú prispievať k celkovému architektonickému stvárneniu územia i miere jeho funkčnosti.

3. OCHRANA INŽINIERSKÝCH SIETÍ

Na riešenom území je v pôdnom profile uložená hustá sieť inžinierskych sietí, na ktoré sa vzťahujú ochranné pásma, preto je dodávateľ stavby povinný preveriť trasovanie sietí ešte pred začatím realizácie stavebného objektu, pričom požiadava správcov alebo majiteľov jednotlivých inžinierskych sietí o ich vytyčenie a o potvrdenie o nezasahovaní stavby do inžinierskych sietí. V prípade kríženia s inžinierskymi sieťami sa postupuje podľa STN 38 6410, 38 6413, 38 6420, 38 6462 a podľa technických predpisov MDPaT SR TKP čast'. 4, 28, 33, 34. Objekt rekultivácie bude vykonávaný na všetkých plochách zelene a teda i nad inžinierskymi sieťami. Je potrebné preveriť, či sú inžinierske siete v predpísanej hĺbke prislúchajúce jednotlivým typom inžinierskych vedení.

Pre vegetačné prvky –existujúce stromy v aleji na záujmovom území, je potrebné akceptovať ochranné Pásmo, V prípade, že je potrebné krížiť ochranné pásmo sietí a stromov, odporúča sa do ryhy sietí uložiť protikoreňovú fóliu (napr. Rootcontrol), ktorá zabráni prenikaniu koreňovej sústavy do ochranného pásma siete. Ochrana koreňového priestoru – koreňový priestor dreviny je kruhová plocha pôdy pod korunou stromu s polomerom o 1,5m väčším ako je polomer pôdorysného priemetu koruny. Je nutné zamedziť zhutňovaniu

pôdy v koreňovom priestore (skladovaním stavebného materiálu, prejazd mechanizmov a p.) a zvyšovaní úrovne terénu navážaním zeminy, stavebného odpadu alebo stavebného materiálu v okolí koreňového priestoru. V ochrannom koreňovom priestore nie je prípustné ani terén znižovať odkopávkami zeminy. Hĺbenie výkopov sa musí vykonávať ručne, vo vzdialenosti min. 2,5 m od päty kmeňa. Nesmú sa prerušiť korene hrubšie ako 3cm. V nevyhnutných prípadoch sa prípadné prerušenie koreňa prevedie rezom, pričom sa rezné miesta zahľadia a ošetrí.



4. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o bezpečnosti a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhláška 374/90 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony :

Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia

Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce

Zákon 355/2007 Z.z. o ochrane, postupe a rozvoji verejného zdravia

Nariadenie vlády č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.

Nariadenie vlády č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku.

Pre stavbu aktualizuje vybraný dodávateľ plán BOZP v súlade s požiadavkami Nariadenia vlády SR č.

396/2006 Z.z. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby. Odborné práce môžu vykonávať len osoby vyškolené a spôsobilé na danú činnosť. Pred začatím prác musia byť všetky osoby zaškolené o bezpečnosti pri práci.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Všetky realizačné práce, použité materiály musia spĺňať technicko-kvalitatívne parametre, čím bude zaručená bezpečnosť práce a kvalita zrealizovaného diela.