

Charakter územia stavby

Riešené územie nachádzajúce sa v k.ú. Banská Bystrica je lokalita s výmerou 11,8 ha nie je typickým vnútroblokovým priestorom, ale je to kombinácia obytnej štruktúry s prírodným prvkom.

Jelšový hájik je výnimočným príkladom prírodnej plochy zelene, ktorú tvorí pozostatok prírodného porastu doliny Rudlovského potoka (pôvodne potoka Jelšovie). Výstavbou sídliska došlo k postupnej devastácii a likvidácii brehových porastov a tiež k prekrytiu veľkej časti potoka. Z botanického i krajinárskeho hľadiska patrí Jelšový hájik medzi najcennejšie zelené lokality vnútramenského prostredia. V prírodnom lesnom spoločenstve boli vykonané parkové úpravy – vybudované chodníky, odpočívadlá, v dolnej časti parku aj fontána, dnes už nefunkčná. Väčšina týchto chodníkov je štrková s nerovným povrchom, ktorý vznikol postupným vymytím materiálu z telesa chodníka. Najdôležitejšou úlohou je zachovať, prípadne zvýšiť prietok vody v potoku, aby nedošlo k postupnému vysychaniu tejto vzácnej lokality. Cieľom je zachovať prírodný charakter priestoru. Pôjde hlavne o obnovu zničených povrchov chodníkov, výmenu mobiliáru, opravu (prípadne doplnenie) osvetlenia.

Ostatné časti záujmového územia sú rovnako ako terén v Jelšovom hájiku, svahovité. Spevnené plochy v území tvoria cesty vedúce k parkoviskám, samotné parkovacie plochy a športové a detské ihriská. Väčšina z týchto plôch si vyžaduje určitý stupeň zásahu.

Celkové stavebno - technické riešenie

Stavebný objekt rieši rekonštrukciu povrchov existujúcich ciest a chodníkov, parkovacích plôch súčasne s návrhom nových plôch a odvodnenia týchto plôch, v navrhovanom rozdelení územia na 3 časti. Jednotlivé časti povrchov boli v prvom kroku zakategorizované vzhľadom na vykázané poruchy, pri vizuálnej prehliadke, podľa TP08/2013 a TP05/2014 Katalóg porúch asfaltových vozoviek. Príde k nutným stavebným úpravám plôch, jednak z dôvodu nedostatočnej celistvosti, ale aj z dôvodu lepšej organizácie dopravy. V rámci vytipovaných plôch sú navrhnuté priestory pre nové objekty parkovacích domov, ktoré zlepšia možnosti parkovania v území. Spôsob odvodnenia v území ostane zachovaný, existujúce žľaby a vpusty ostanú zachované, s predpokladom ich vyčistenia, prípadne rekonštrukcie. Pre parkovacie státa sa v maximálnej miere uvažuje s drenážnym povrchom, ktorý umožní vsakovanie povrchovej dažďovej vody do podlažia, bez potreby kanalizácie.

Kategorizácia navrhovaných zmien konštrukcií v území

TYP ÚPRAVY	POVRCHOVÝ MATERIÁL
Bez zmeny	Dlažba ciest a chodníkov
	Asfalt ciest a chodníkov
Údržba existujúceho povrchu (lokálne vysprávky + obnova vodorovného dz)	Dlažba ciest a chodníkov
	Asfalt ciest a chodníkov
	Vyčistenie a údržba žľabov
Výmena povrchu plochy	Dlažba ciest a chodníkov
	Asfalt ciest a chodníkov

Rekonštrukcia plochy	Konštrukcia ciest a chodníkov s povrchom asfalt
	Konštrukcia ciest a chodníkov s povrchom dlažba
Nové plochy	Priepustný povrch parkovísk
	Konštrukcia ciest a chodníkov s povrchom asfalt
	Konštrukcia ciest a chodníkov s povrchom dlažba
	Mlatový povrch

Búracie a zemné práce

Búracie práce pozostávajú z asanácie prvkov a určených povrchov, ide najmä o existujúce konštrukcie s povrchom z asfaltu, spolu s časťami konštrukcií z dlažby, asanáciu prvkov architektúry. Predpokladané zemné práce sú výkopové práce, odstránenie zeminy a kameniva, do potrebnej hrúbky, v miestach nových konštrukcií. **Predpokladané kubatúry zemných prác sú v hodnote výkopu celkovo 2292 m³. Násypy predstavujú najmä dosypy v krajoch konštrukcií, v predpokladanej celkovej hodnote 1944m³.** Bilancia zeminy je prebytok v hodnote 348 m³, spôsobená najmä násypovými telesami vo vnútornej časti územia. Zemina bude dovezená do depónie, zemníka, určeného objednávateľom stavby.

Pred zahájením búracích a zemných prác bude potrebné:

- 1) zabezpečiť vydanie povolenia na osobitné užívanie miestnych ciest a osobitné užívanie verejnej zelene (po jednotlivých častiach podľa postupu prác);
- 2) zabezpečiť schválenie dočasnej organizácie dopravy počas výstavby na DI-PZ, osadiť dočasné dopravné značenie
- 3) vytýčiť os a šírku výkopu v jednotlivých úsekoch
- 4) vyznačiť jestvujúce inžinierske siete v danej lokalite ich jednotlivými správcami
- 5) odstrániť kríkové porasty z časti plánovaných plôch stavby
- 6) realizovať výrub a ochranu stromov nachádzajúcich sa v blízkosti výkopu (pracovné pásmo) pred poškodením pri výkopových prácach
- 7) ohradiť stavenisko prenosným ochranným oplotením (v zastavanej oblasti výška oplotenia 1,80m)**
- 8) pripraviť lávky pre prechod peších ponad výkop v mieste križovania s chodníkmi, pripraviť mostíky pre prejazd vozidiel v mieste križovania výkopu s komunikáciami**
- 9) pripraviť plochy pre uloženie zeminy, resp. skládky zásypového materiálu

Spôsob vykonávania zemných prác :

1) Výkopové práce v nespevnenom teréne

- odstrániť trávnu a drobné porasty v trase výkopov;
- vykopať vrchnú vrstvu zeminy, uložiť vedľa výkopu na dočasnú skládku, neskôr sa použije na opätovný zásyp výkopu (vrchná časť);
- strojovo urobiť výkop ryhy do požadovanej hĺbky, naložiť na vozidlo, odviezť na skládku;
- dno výkopu zarovnať ručne, zbaviť kameňov a iných prekážok a nečistôt.

2) Výkopové práce v spevnenom povrchu (miestne cesty a parkoviská, chodníky)

- vyfrézovať drážku v asfalt. povrchu komunikácie (cesta, chodník), zarezať drážku v podkladovom betóne;
- vybúrať vrstvy asfaltu, podkladového betónu a štrkového podkladu v miestnej komunikácii;
- altern. odstrániť rozoberateľnú povrchovú vrstvu chodníkov – dlažbu a obrubníky;
- vybúrané hmoty z komunikácií naložiť na vozidlo, odviezť na skládku stavebného odpadu a uložiť;
- strojovo urobiť výkopy do hĺbky predpísanej výkresovou časťou PD, zeminu naložiť na vozidlo a odviezť na skládku;

3) Dočasné prechody ponad výkop

- pre prejazd vozidiel ponad výkop pri križovaní s miestnymi či obslužnými komunikáciami, osadiť mostík resp. plech s nosnosťou potrebnou pre prejazd vozidiel, šírka min. 2,50m, výkop spevniť pažením;
- pre prechod peších ponad výkop pri križovaní chodníka osadiť drevenú lávku so zábradlím, šírka min. 1,50m;

4) Križovanie s inžinierskymi sieťami

- ručne obnažiť potrubné alebo káblové trasy križujúce realizovaný výkop, následne zabezpečiť proti poškodeniu predpísaným spôsobom, resp. podľa požiadaviek jednotlivých správcov inž. sietí.

5) Vstupy do objektov

- pred vstupmi do objektov domov je potrebné položiť drevenú alebo v prípade dlhšej trasy ako 2m oceľovú lávku, so šírkou min. 1,50m, so zábradlím

Konštrukcie plôch

Návrh konštrukcie a povrchovej úpravy jednotlivých plôch bol odvodený z predpokladaného dopravného zaťaženia a spôsobu odvodnenia týchto plôch, súčasne s prihliadnutím na architektonické a prírodné riešenie. Konštrukcie sú navrhované na uvažovaný **modul únosnosti podložia $E_{def,2} = \min. 30\text{MPa}$ a $E_{def,2} = \min. 45\text{MPa}$ pre pojazdovú časť.**

Podmienky pre realizáciu konštrukcií všeobecne

Pred realizáciou vytýčenia a uloženia povrchov, je nutné privolať projektanta k odsúhlaseniu tvaru, smerového vedenia a spôsobu pokládky jednotlivých častí konštrukcie a obrúb. V rámci prílohy správy sú uvedené pomocné vytyčovací body pre určenie navrhovaných plôch.

V zmysle vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. pred začatím výkopových prác treba požiadať správcov podzemných inžinierskych sietí o presné vytýčenie jestvujúcich rozvodov v záujmovom území, aby nedošlo k ich prípadnému poškodeniu. Pri súbehu, alebo križovaní inž. siete (kábla VVN, plynovod STL atď.) s inými podzemnými rozvodmi treba dodržať príslušné odstupové vzdialenosti podľa STN 73 6005 a zákona 656/2004 Z.z.

Návrh organizácie dopravy

Projektová dokumentácia nerieši zásadný návrh dopravného značenia, nakoľko nepríde k zmene organizácii dopravy. **Navrhovaná zmena trvalého značenia je v podobe novej značky „obytná zóna“ na ulici Krivánska.** Pre územie to bude znamenať vyriešenie státí vozidiel mimo parkovacích státí

a súčasne obmedzenie rýchlosti vozidiel na 20km/h. V budúcnosti je možné navrhnuť dodatočné spomaľovacie prvky, v prípade potreby.

Návrh dočasného dopravného značenia

V rámci stavby je možné priestor rozdeliť na niekoľko etáp, **pri každej etape je nutné realizovať stavebné dočasné oplotenie, s použitím priečných uzáver zábranou na označenie uzávierky alebo zábradlím.** V prípade ukončenia časti etapy je možné uviesť túto časť do predčasnej prevádzky, aby sa zjednodušil a umožnil pohyb chodcov.

Odporúčaná etapizácia stavby

Plochy, ktoré sú určené pre údržbu povrchu (lokálne vysprávk, obnova dz a pod.) je odporúčané realizovať v poslednom kroku stavby, prípadne úplne mimo harmonogramu zvyšku stavby, aby nebol prípadný nový povrch deformovaný vozidlami stavby.

V rámci ostatných stavebných prác je nutné aby pri vstupe do územia boli osadené dočasné značenia upozorňujúce na prebiehajúce práce , dz č. 131. V prípade realizácie vnútorných plôch parkovísk a chodníkov je nutné tieto plochy dočasným oplotením ohradiť a zamedziť vjazd iných vozidiel ako stavby, značením dz č. 231 s dodatkovou tabuľkou č. 507-121 okrem vozidiel stavby.

Pre realizáciu stavebných prác na miestnych cestách je nutné tieto realizovať v čo najväčšej možnej miere s možnosťou prejazdu vozidiel aspoň v jednom jazdnom pruhu, so šírkou min. 2,75m. Toto obmedzenie môže byť na dl. max. 30m, podľa schémy TP069/2022 č. B5.

Pre návrh dočasného dopravného značenia počas realizácie prác sú tieto hlavné zásady:

- 1) práce na stavbe budú prebiehať etapovito, po dohode hlavného riešiteľa stavby s realizátorom stavby. Po skončení etapy bude priestor upravený podľa návrhu dokumentácie a prístupný;
- 2) všetky dotknuté územia, plochy prác budú riadne označené a oplotené oplotením, miesta s nebezpečenstvom vpádu ľudí budú opatrené zábranami;
- 3) v prípade obmedzenia peších trás budú tieto nahradené inými trasami, prípadne budú vybudované dočasné premostenia so zábradlím;
- 4) v mieste zákazu priechodu chodcom budú umiestnené značky 233-60, spolu s dz 701 a 509-81
Minimálna prechodná šírka pre chodcov je stanovená podľa TP 069/2022 na 1,0m;
- 5) v miestach výkopov, ktoré sa zrealizujú v šírke cesty budú osadené prejazdne oceľové pláty, pre zabezpečenie dopravnej obslužnosti územia. Tieto budú umiestnené tak, aby vytvorili minimálny prejazdny priestor šírky 2,750m, pre prejazd vozidiel;
- 6) dodávateľ v spolupráci s investorom zabezpečí vhodným spôsobom informovanosť obyvateľov a užívateľov dotknutých objektov a prevádzok o dopravných obmedzeniach počas stavebných prác;
- 7) Realizátor stavby je povinný zabezpečiť obslužnosť objektov počas prác ako aj v prípade potreby prístup pre zložky záchranného systému;

Celkový predpokladaný čas realizácie jednotlivých etáp bude spresnený realizátorom stavby.

Prípadné zmeny oproti odovzdanej PD je potrebné riešiť s projektantom.

© Ing. Boris Aresta