

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

STAVBA: Zelené sídliská/ lokalita Mládežnícka-Družby-Okružná
MIESTO STAVBY: k.ú. RADVAŇ, ulice Mládežnícka, Družby, Okružná
STUPEŇ PD: Architektonická štúdia
INVESTOR: Mesto Banská Bystrica, Československej armády 26,
974 01 Banská Bystrica

Predpokladané OBJEKTY v ďalších stupňoch PD:

SO 01 - Krajinná architektúra (zelená infraštruktúra)
SO 02 - Spevnené plochy a komunikácie
SO 03 - Vodné hospodárstvo - vodozádržné opatrenia
(modrá infraštruktúra)
SO 04 - Športoviská a detské ihriská

PROJEKTANT: Green Architecture SK, s.r.o.
Borová 3205/31
01007 Žilina
michalstiga@gmail.com

ZOD. PROJEKTANT: Ing. Ivana Štigová Kučírková, Msc.
autorizovaný krajinný architekt SKA 0051KA

DÁTUM: máj 2023

2. POUŽITÉ PODKLADY

- a) Polohopisný a výškopisný plán predmetného územia v súradnicovom systéme S-JTSK a výškovom systéme Bpv s aktuálnym stavom evidencie nehnuteľnosti,
- b) podrobné zápisy z participatívnych stretnutí s občanmi v danej lokalite - ich požiadavky na riešenie verejných priestranstiev
- c) vyjadrenia vedenia mesta
- d) požiadavky Slovenského vodohospodárskeho podniku š.p. Povodie Hrona
- d) požiadavky mesta na modrú a zelenú infraštruktúru ako aj požiadavky na herné a workoutové prvky s mobiliárom
- e) štúdia odpadového hospodárstva
- f) DUR cyklodopravy v danej lokalite

3. Charakteristika súčasného stavu riešeného územia

Riešeným územím sú vnútrobloky bytových domov na sídlisku Fončorda vymedzené ulicami Družby, Internátna, Družstevná a Mládežnícka. Jedná sa o areál so silným geniom loci a úžasným potenciálom, ktorému však v súčasnosti chýba ucelený funkčný systém stacionárnej dopravy, funkčné a bezpečné ihriská a športoviská, systém odpadového hospodárstva, funkčný systém zrekonštruovaných komunikačných sietí a zjednotenie materiálového riešenia pre skultúrnenie a skvalitnenie verejného urbánneho priestoru.

Mimoriadnym bohatstvom predmetnej lokality je veľká biodiverzita - rozmanitosť druhov drevín a fakt, že prevažná časť týchto drevín je tvorená vzrastlými stredne dlhovekými a dlhovekými drevinami (pre rozsah obzvlášť bohatého druhového zloženia drevín vid' výkres inventarizácie /1.2/ resp. návrhové výkresy) . Obrovským nevyužitým potenciálom je potok Udučná pretekajúci južnou časťou riešeného územia, ktorý sa po úprave súčasného stavu (necitlivá a neodborná úprava koryta, kde prirodzené breh spevňujúce porasty boli nahradené betónovými panelmi) môže stať významným hydrickým biotopom a po jeho sprístupnení aj významným oživením verejného pobytového priestoru. Negatívom je absencia údržby zelene a prebierkové výrubby najmä krátkovekých drevín a skutočnosť, že veľká časť zelene je zničená nelegálnym parkovaním a presunom áut (aj) po trávnatých plochách.

4. Charakteristika navrhovaných riešení

Návrh primárne vychádza z prírodných daností riešenej lokality (terénne, vegetačné, vodný tok) a maximálne možným citlivým prístupom a nenásilnými prírodnými a prírode blízkymi zásahmi sa usiluje o vyzdvihnutie potenciálu miesta, so zachovaním jeho silného genia loci.

Je pre nás esenciálne dôležité zachovať a vyzdvihnúť biodiverzitu existujúcich drevín a ostatnej zelene, (aj) vo forme náučných chodníkov, edukačných tabúľ, dosadiieb a úpravy manažmentu kosenia a pod a vybudovať systém funkčných vodozádržných opatrení (muldy, swejly a pod). Úpravou prejdú ihriskové a športové plochy, komunikácie, mobiliár a ostatné vybavenie. Mimoriadne dôležitá je pre nás tiež podpora komunitného života (výstavba komunitných záhrad, miest na oddych, stretanie sa a pod). V neposlednom rade chceme potoku Udučná „prinavrútiť jeho život“ a sprístupniť ho verejnosti.

Existujúce mostné prepojenia ponad Udučnú ponechávame v návrhu pôdorysne zachované, vzhľadom na ich nevyhovujúci technický stav budú však nahradené prefabrikovanými - jednoduchého funkčného vzhľadu so vzdušným corténovým zábradlím prírodného charakteru. So zreteľom na obnovu fungujúceho hydrického biotopu bude upravené jeho koryto za pomoci brehspevňujúcej vegetácie, na viacerých miestach sa vodná hladina vzduje. V centrálnej časti lokality budú vybudované tiež teatraľne schodiskové stupne v kombinácii s pobytovými plochami, terasami resp. mólom, čo umožní priamy kontakt s vodou.

V blízkosti pribudne tiež vodné detské ihrisko s bahniskom (sústava drevených herných prvkov na hru s vodou/pieskom). Všetky detské ihriská a športoviská budú doplnené a zrekonštruované. V južnej časti pri potoku Udučná vznikne veľká centrálna inkluzívna herná plocha s hernými prvkami pre všetky vekové kategórie s liatym celofarebným EPDM povrchom, v medziblokových priestoroch budú situované menšie ihriská skôr komornejšieho charakteru, pre menšie deti v kombinácii s pieskoviskami a pod. V blízkosti navrhovaného trávnatého multifunkčného ihriska (vid' nižšie) v juhozápadnej časti riešeného územia, bude existujúci porast zo vzrastlých jedincov (prevažne) rodu brest (Ulmus) šetrne využitý na tzv. prírodné detské ihrisko vo forme rôznych lán, sietí, hojdačiek, prekážkových dráh a pod. V severnej časti riešeného územia bude okrem vodozádrž-

žného swejlu umiestnená aj lanová dráha vzhľadom na prirodzený charakter terénu v tejto oblasti.

V rámci športovísk bude zrekonštruované betónové ihrisko na minihokej (30x14,75m) s mantinelmi a ochrannou sieťou s možnosťou hrania aj streetballu (basketbalu), ďalšie betónové ihrisko s normovými rozmermi v severovýchodnej časti územia na volejbal/basketbal, vybudované bude ďalej trávnaté multifunkčné ihrisko na minifutbal (35x21m) /súťažne možné použiť pre deti do 10 rokov v režime hry 5+1/, s 2 volejbalovými plochami (18x9m-normová veľkosť) a 1 tenisovou (23,77x10,97m) - normová veľkosť pre štvorhru. Existujúce stoly na stolný tenis ostávajú v areáli zachované, pribudnú i ďalšie. Doplnené budú priestory pre parcour, outdoor fitness a workout. Vzniknú tiež priestory so šachovými stolíkmi a lavičkami pre exteriérovú hru šachu.

Zachované budú pôdorysne kruhové medziblokové plochy rekonštrukciou na spomínané menšie detské ihriská resp. pokojné pobytové plochy s radiálnym usporiadaním lavičiek po obvode a s centrálnymi výsadbami extenzívnych trvalkových záhonov. Existujúce umelecké dielo - betónový labyrint v západnej časti riešeného územia ostáva vzhľadom na autorské práva umelca bezzásahovo zachovaný.

V rámci výrubových opatrení sa v lokalite uvažuje primárne s odstránením veľmi chorých a neperspektívnych resp. prestarnutých drevín a s minimálnym počtom ostatných nutných výrubov. Súčasné trávnaté plochy budú z veľkej časti nahradené kvetinovými lúkami, ktoré svojim druhovým zložením a s upraveným manažmentom kosenia prispievajú k podpore a rozvoju biodiverzity v území. Ďalším podporným faktorom na zvýšenie biodiverzity a estetickej hodnoty bude výsadba extenzívnych, na údržbu nenáročných, trvalkových záhonov. Pribudnú tiež výsadby ovocných drevín a krov, najmä v blízkosti komunitných záhrad.

Podporu komunitného života dosiahneme vybudovaním komunitných záhrad a plôch na (spoločný) oddych, stretávanie sa, poriadanie menších kultúrnych akcií (koncert, čítanie poézie, cvičenie, divadielko a pod).

Návrh pojednáva aj vytvorenie nových legálnych parkovacích plôch vo forme vodopriepustných státí zo zatravnovacích vsakovacích roštov, čím sa počet existujúcich parkovacích miest viac ako strojnásobí, zároveň tak dôjde k navýšeniu vodopriepustných zelených plôch a zlepšeniu ich estetického vzhľadu.

Pešie komunikácie a spevnené plochy budú zrekonštruované a doplnené. Vybudované budú z ekologickej dlažby, doplnené budú plochy z mlatu. Kopírujúc južný breh Uduerne bude existujúci chodník nahradený 3m-chodníkom na spoločné využívanie pre chodcov a cyklistov.

4.1 Územný systém ekologickej stability

Kvalitatívnu os širšieho územia tvorí hydrický miestny biokoridor potoka Uduerna. Uduerna má v riešenej lokalite do značnej miery umelé koryto. Brehové porasty toku sú väčšinou znehodnotené betónovými panelmi. Limitujúcim faktorom kvality biokoridora je absencia vodozádržných hatí a chýbajúca brehová vegetácia.

Z ďalších prvkov ÚSES sa v území vyskytujú regionálne biocentrá (RBc) a lokálne biocentrá (LBc).

Navrhované úpravy v riešenom území obnovujú prvky ÚSES, a to najmä prinávrátením vodných a brehových porastov a aspoň čiastočným vzduťím hladiny na 4 miestach v riešenom území.

4.2 Navrhovaná vegetačná kompozícia

Navrhovaná kompozícia je druhovou skladbou a prepojením tvorená ako nízkoúdržbová a s vysokou estetickou hodnotou, vysokou mierou biodiverzity a zmierňujúca negatívne vplyvy zmeny klímy. Použité dreviny nie sú jedovaté a všetky taxóny stromov sú stredne až dlhoveké. Keďže zeleň je navrhnutá ako nízkoúdržbová, tak sa využívajú danosti daného taxónu a využívajú sa alelopatické vzťahy rastlín pre ochranu rastlín pred škodcami a chorobami.

Funkcia zelene bude okrasno - obytná verejná zeleň vnútroblokov a prepojovacích ulíc pre relax, oddych a potešenie všetkých zmyslov. Architektonické a výtvarné riešenie vyplýva z lokality, kde sa navrhovaný priestor nachádza a z požiadaviek mesta a občanov mesta. Navrhovaná architektonická kompozícia zelene vnútroblokov bude organickou súčasťou celej sídliskovej mestskej zóny. Navrhovaná kompozícia upravuje hygienické a mikroklimatické podmienky daného priestoru. Bude dôležitou podmienkou pre osvieženie, rekreáciu a odpočinok obyvateľov, návštevníkov mesta a zákazníkov prevádzok v riešenej lokalite a bude zároveň zmierňovať vplyv veľkých spevnených plôch parkovísk a obslužných komunikácií..

Funkčne je priestor riešený tak, aby spĺňal všetky požiadavky kladené na moderné verejné priestory:

- a) esteticko-architektonické
- b) hygienické
- c) bioklimatické
- d) ekologické (bioticko-homeostatické)
- e) ochranné

kde sa v riešenom priestore detailnejšie jedná o:

a) pri esteticko-architektonických funkciách zelene v riešenom území - estetické dotváranie prostredia, ktoré v typicky architektonickom prostredí sa dosahuje premyslenými výsadbami drevín a doplnené kvetinovými záhonmi;

b) hygienické funkcie pôsobia ako vysoko účinné filtre plyných aj tuhých imisií a ako protihlukové bariéry. Majú výrazný fytoncídny účinok a okrem základného kolobehu medzi kyslíkom a oxidom uhličitým vyrovnávajú ešte elektrostatickú elektrinu medzi rastlinami a živočíchmi (a teda aj človekom) a okrem toho majú celý rad psychohygienických účinkov.

c) Bioklimaticky pôsobia dreviny a ich porasty predovšetkým pri vyrovnávaní teplotných extrémov, zvyšujú vzdušnú vlhkosť, vytvárajú tieň a usmerňujú prúdenie vetrov.

d) Ekologické funkcie navrhovanej zelene sú ovplyvňované veľkým množstvom vonkajších aj vnútorných faktorov. Ide najmä o funkcie zelene ako biokoridorov a uzlov pri migrácii živočíchov v v tomto konkrétnom prípade ide najmä o hniezdenie a migráciu vtákov a hmyzu.

e) K ochranným funkciám patrí protierózna a pôdoochranná funkcia navrhovanej zelene na ochranu pôdy a jej skvalitňovanie a formou rastlinných filtrov aj vodoochranná funkcia zelene na podzemné vody, kde najmä vzrastlé stromy a kry slúžia ako prírodné filtre vody aj s jej prípadným znečistením.

Pre doplnenie celkovej kompozície, estetického efektu a ostatných funkcií zelene, ako ekologickej, hygienickej, klimatickej a psychologickkej sú porasty drevín doplnené trvalkovými záhonmi.

4.3 Mobiliár

Všetky navrhované typy mestského mobiliáru (lavičky s/bez operadla, kruhové lavičky okolo stromov resp.okolo radiálnych oddychových plôch, odpadkové koše, stojany na bicykle, pitné fontánky a pod) ako aj všetky herné a workoutové prvky sú navrhované

z vysoko kvalitných a odolných materiálov a musia spĺňať navrhované štandardy preukázaním potrebných kvalitatívnych certifikátov o použitých materiáloch resp. vyhotovení.

5. Životné prostredie

Nakoľko sa primárne jedná o prírodný krajinársky projekt revitalizácie vnútroblokov, skvalitňuje životné prostredie danej mestskej časti a má len pozitívny vplyv na životné prostredie. Projekt implementuje všetky prvky zelenej a modrej infraštruktúry miest do jedného celku verejného urbánneho priestoru. Všetky zmeny na súčasnom stave vedú k podpore biodiverzity, využitiu alelopatických vzťahov rastlín a vodozádržných opatrení, tak, aby sa v maximálnej možnej miere využívala zrážková voda na mieste kde spadne, a tak sa minimalizovala potreba umelého zavlažovania.

6. Predpokladané lehoty a návrh postupnosti realizácie stavby:

1. etapa:

V ideálnom prípade je možno realizáciu projektu začať už po získaní územného rozhodnutia, formou výrubov, presadením drevín mimo riešeného územia a ošetrenia existujúcich drevín a to v priebehu vegetačného pokoja (november-marec)

(v miestach kde je plánovaná výstavba komunikácií a ihrísk je nevyhnutné aj odstránenie koreňov z vyrúbaných drevín min do 2m hĺbky)

Po odstránení chorých a kompozične nevyhovujúcich drevín je možné previesť kompletne ošetrovanie drevín na základe podrobnej inventarizácie drevín (počas vegetačného kludu je najlepší čas na odborný rez a ošetrovanie rán drevín a počas vegetácie je vhodný čas na ošetrovanie postrekmi bio prípravkami proti chorobám a škodcom drevín určených na takýto typ ošetrovania)

2. etapa

Následné kroky sú podmienené stavebným povolením pre realizáciu stavby:

- uskutočniť búracie práce na mostoch a v okolí potoka Uduaná, kde je mosty nutné asanovať a osádzať novými prefabrikovanými postupne tak, aby vždy boli v realizácii max 2 mosty naraz.

3. etapa

1. po kompletnej realizácii revitalizácie potoka a jeho okolia je vhodné vybudovať všetky športoviská a detské ihriská min. čo sa týka základov a povrchov tak aby bolo možné jednotlivé prvky postupne dodávať prípadne aj po etapách bez nutnosti narúšania povrchov
2. v tejto etape je nevyhnutné vybudovať všetky podzemné vedenia, plánovaného nového verejného osvetlenia ako aj dažďovej kanalizácie a odľahčenia tak splaškovej kanalizácie ktorá je prevažne v riešenom území riešená ako zlúčená kanalizácia a spôsobuje tak problémy pri privalových dažďoch
3. nasledne je nutné urobiť komplexnú obnovu komunikácií aj s výstavbou nových a aj vegetačnými roštami spevnených parkovísk
4. súčasťou tejto obnovy komunikácií musí byť aj vybudovanie polozapustených stojísk kontajnerov na separovaný odpad

4. etapa

1. v následných krokoch je nutné dobudovať mobilár, terénne úpravy pre výsadby a výsevy a výsadbu stromov a krov
2. počas výsevov a výsadiel je nutné ošetrovanie rastlín v celom riešenom území a to ako pôvodných tak aj nových
3. ošetrovanie rastlín dodávateľom stavby je nutné zabezpečiť min. v 2 ročnej záručnej lehote a už počas týchto 2 rokov je nutné zaškoliť pracovníkov ktorí danú starostlivosť prevezmú do budúca

5. etapa

1. etapa do vydania stavebného povolenia - celá zima a jar (môže pokračovať aj počas už samotnej realizácie)
2. etapa - lehota realizácie pri dôkladnej príprave na realizáciu stavby (napr. strojové a vybavené objednávky prefabrikátov a iného materiálu) 3 mesiace
3. môže začať už aj počas ukončovania 2. etapy a predpokladaná lehota na realizáciu je 6 mesiacov
4. aj táto etapa môže prebiehať už počas realizácie 3 etapy a môžu byť aj úplne zlúčená pri dostatku finančného krytia realizácie a tak by ani neprevýšila lehotu realizácie 3. etapy, keď by bola oddelená tak je nutné počítať s min. 2 mesiacmi

Všetky lehoty sú len orientačné a môžu variovať aj v rozmedzí -1mesiac aj +4 mesiace podľa veľkosti strojového a (odborného) personálneho vybavenia dodávateľa stavby.

7. Záver

Dokumentácia je spracovaná v súlade s STN 73 6101, STN 73 6110, STN 73 6102, STN 73 6056 a s krajinárskymi normami ktoré je potrebné dodržiavať aj pri realizácii:

STN 83 7010 Ochrana prírody. ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie

STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou

STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba

STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie

STN 83 7018 Technológia vegetačných úprav v krajine. Technicko-biologické spôsoby stabilizácie terénu. Stabilizácia výsevom, výsadbami, konštrukciami zo živých a neživých materiálov a stavebných prvkov, kombinovanými konštrukciami

STN 83 7019 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rozvojová a udržiavacia starostlivosť o vegetačné plochy

Pri výkopoch v blízkosti inžinierskych sietí je nevyhnutné dodržiavať nasledujúce zákony, technické normy a požiadavky správcov sietí:

Zákon č. 442/2002 Z.z.

Zákon č. 351/2011 Z.z. §65 a §68

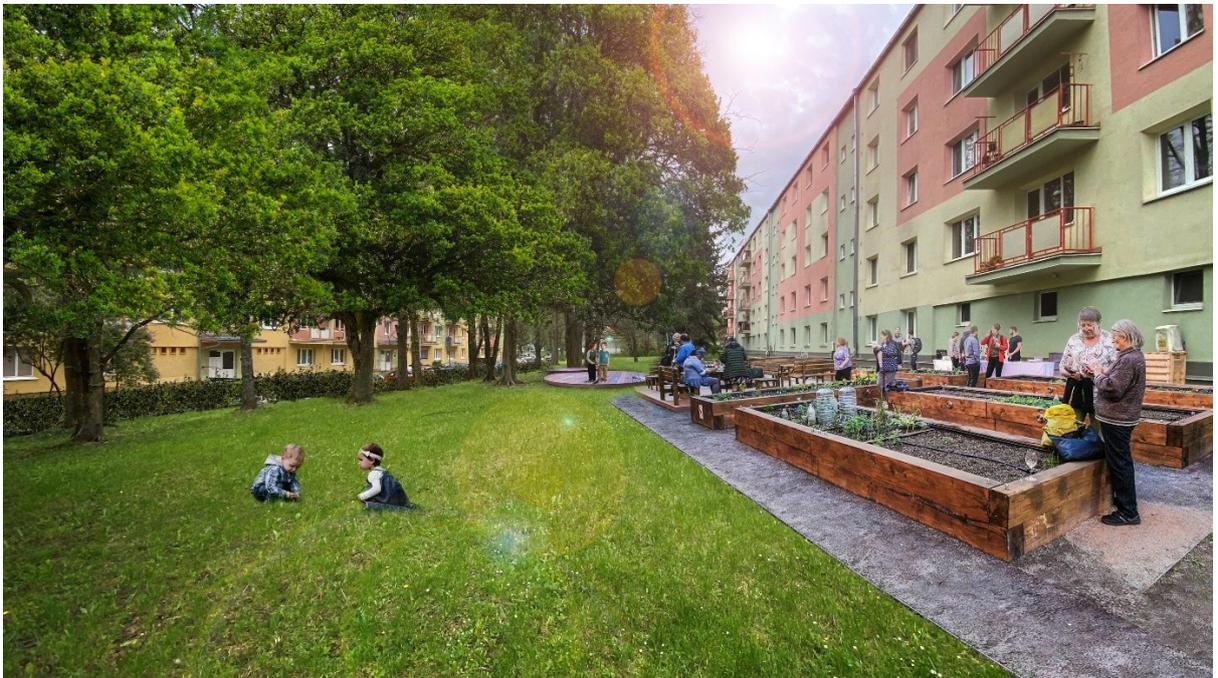
STN 73 6005 pre priestorovú úpravu vedení v plnom rozsahu

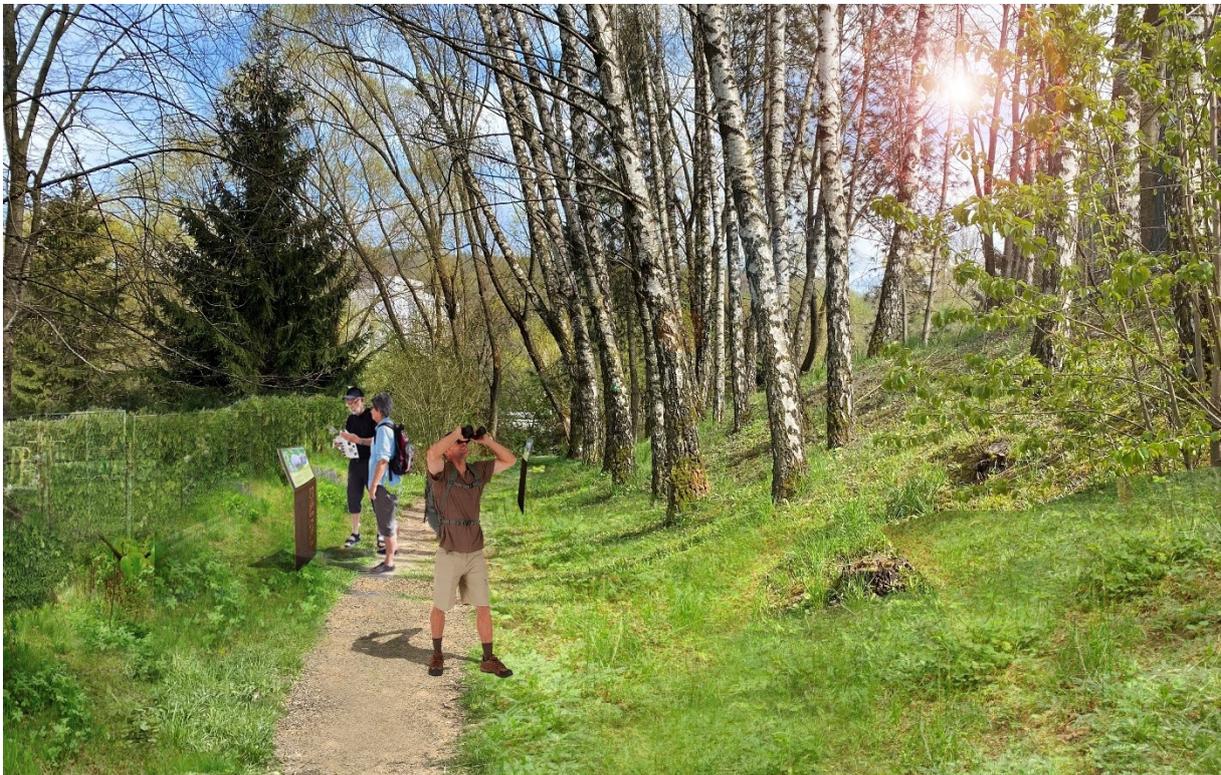
Správcovia sietí striktne nariadili použitie výlučne ručných výkopov v miestach kde sú navrhnuté terénne úpravy v blízkosti inžinierskych sietí!!!

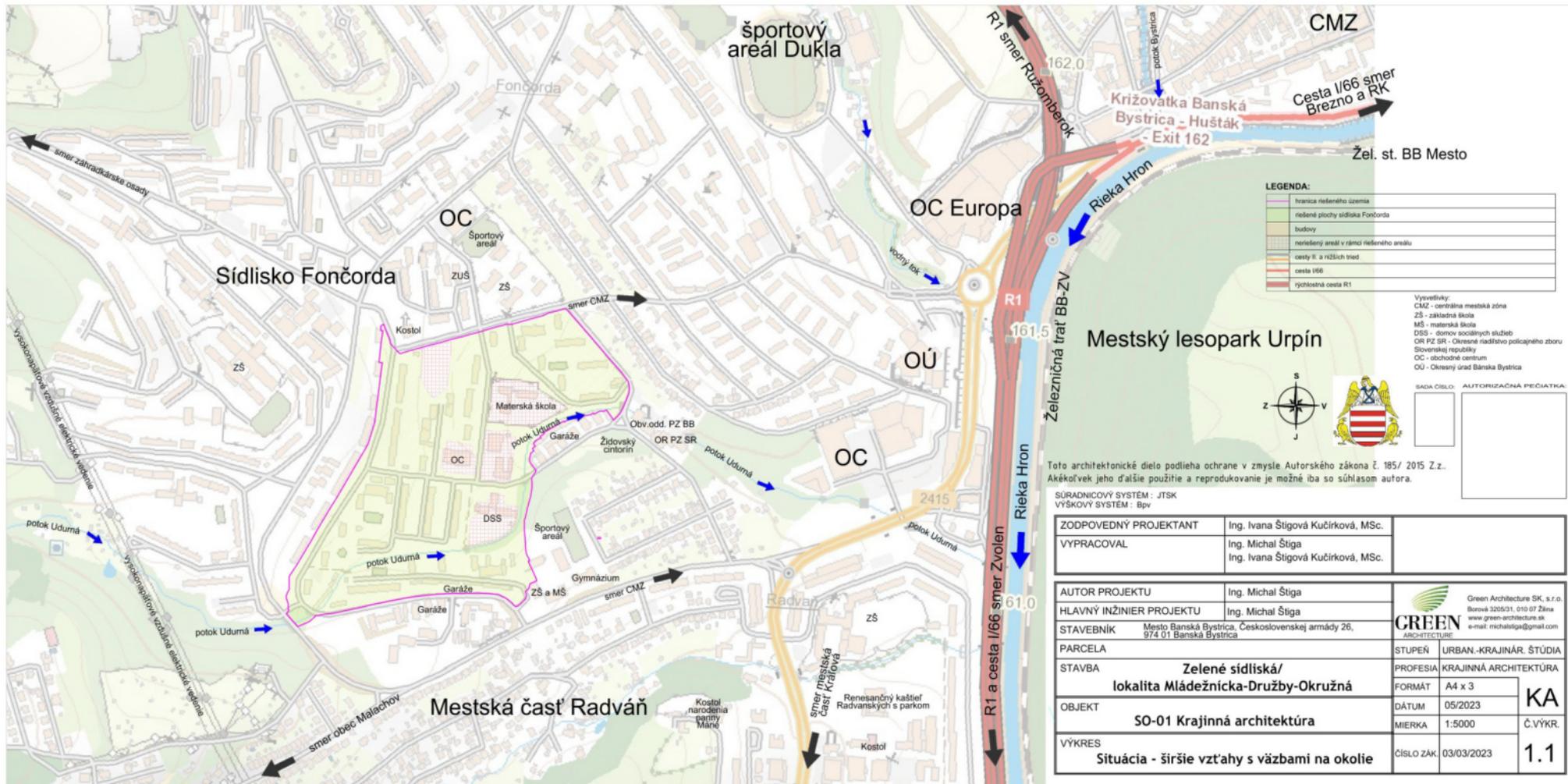
Vypracovali:

Ing. Michal Štiga - krajinný architekt a odborne spôsobilá osoba podľa §55 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov vedená v zozname OSO pod číslom P-43/2020

Ing. Ivana Štigová Kučirková Msc. - autorizovaný krajinný architekt SKA 0051KA







LEGENDA:

[Pink line]	hranica riešeného územia
[Light green area]	riešené plochy sídliska Fončorda
[Orange area]	budovy
[Light blue area]	neriešený areál v rámci riešeného areálu
[Red line]	cesty II. a nižších tried
[Red line]	cesta I/66
[Red line]	rychlostná cesta R1

Výzvoľky:
 CMZ - centrálna mestská zóna
 ZŠ - základná škola
 MŠ - materská škola
 DSS - domov sociálnych služieb
 OR PZ SR - Okresné riaditeľstvo policajného zboru Slovenskej republiky
 OC - obchodné centrum
 OÚ - Okresný úrad Banská Bystrica

SADA ČÍSLO: AUTORIZAČNÁ PEGIATKA:

Toto architektonické dielo podlieha ochrane v zmysle Autorského zákona č. 185/ 2015 Z. z. Akékoľvek jeho ďalšie použitie a reprodukovanie je možné iba so súhlasom autora.

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Ivana Štigová Kučírková, MSc.	
VYPRACOVAL	Ing. Michal Štiga Ing. Ivana Štigová Kučírková, MSc.	
AUTOR PROJEKTU	Ing. Michal Štiga	
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Michal Štiga	
STAVEBNÍK	Mesto Banská Bystrica, Československej armády 26, 974 01 Banská Bystrica	
PARCELA		 Green Architecture SK, s.r.o. Borová 3205/01, 010 07 Žilina www.green-architecture.sk e-mail: michalstiga@gmail.com
STAVBA	Zelené sídliská/ lokality Mládežnícka-Družby-Okružná	
OBJEKT	SO-01 Krajinná architektúra	STUPEŇ URBAN-KRAJINÁR. ŠTÚDIA PROFESIA KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA FORMÁT A4 x 3 DÁTUM 05/2023 MIERKA 1:5000 Č. VÝKR. KA
VÝKRES	Situácia - širšie vzťahy s väzbami na okolie	ČÍSLO ZÁK. 03/03/2023 1.1

