

GENERÁLNY PROJEKTANT



Technická univerzita vo Zvolene

T. G. Masaryka 24
960 01 Zvolen
IČO: 00397440
DIČ: 2020474808
IČ DPH: SK 2020474808

SPRACOVATELIA ČASTI



ATELIÉR TOMAN, s.r.o.

Cerovská 309/24
900 81 Šenkvice
IČO: 52916766
DIČ: 2121191281
IČ-DPH: SK2121191281



Gardn, s.r.o.

Hronské Kláčany 653
935 29 Hronské Kláčany
IČO: 52075567
DIČ: 2120895733
IČ DPH: SK2120895733

LESY OSOBITNÉHO URČENIA ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT VKRAJINE

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

MIESTO: ÚZEMIE ML BANSKÁ ŠTIAVNICA

INVESTOR: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775
DIČ: 2020478262
IČ DPH: SK2020478262

AUTORI PROJEKTU: ING. KATARÍNA TOMANOVÁ PORUBČINOVÁ, KA 0021
ING. DUŠAN DANIŠ, PhD., KA 0068
ING. JOZEF TOMAN
ING. ARCH. LENKA KAVULJÁKOVÁ
Bc. PETRA VAŠKOVÁ
ING. ĽUBOMÍR CANDRÁK

DÁTUM: NOVEMBER 2022



GENERÁLNY PROJEKTANT



Technická univerzita vo Zvolene

T. G. Masaryka 24
960 01 Zvolen
IČO: 00397440
DIČ: 2020474808
IČ DPH: SK 2020474808

SPRACOVATELIA ČASTI



ATELIÉR TOMAN, s.r.o.

Cerovská 309/24
900 81 Senkvice
IČO: 52916766
DIČ: 2121191281
IČ-DPH: SK2121191281



Gardn, s.r.o.

Hronské Kl'ačany 653
935 29 Hronské Kl'ačany
IČO: 52075567
DIČ: 2120895733
IČ DPH: SK2120895733

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT VKRAJINE

MIESTO: ÚZEMIE ML BANSKÁ ŠTIAVNICA

INVESTOR: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775
DIČ: 2020478262
IČ DPH: SK2020478262

AUTORI PROJEKTU: ING. KATARÍNA TOMANOVÁ PORUBČINOVÁ, KA 0021
ING. DUŠAN DANIŠ, PhD., KA 0068
ING. JOZEF TOMAN
ING. ARCH. LENKA KAVULJÁKOVÁ
Bc. PETRA VAŠKOVÁ
ING. ĽUBOMÍR CANDRÁK

DÁTUM: NOVEMBER 2022



OBSAH

1. Údaje o stavbe.....	5
2. Podklady.....	6
3. Charakteristika záujmového územia.....	6
3.1 Vymedzenie záujmového územia	6
3.2 Inžinierske siete	7
3.3 Pôvodná zeleň záujmového územia	7
4. Popis kompozičného a architektonického riešenia	8
4.1 Návrh vegetácie a vegetačných plôch	8
4.2 Návrh spevnených plôch	8
5. Popis technického riešenia.....	9
5.1 Kapacity záujmového územia	9
5.2 Príprava záujmového územia	9
5.2.1 Odstránenie stavebných zvyškov.....	9
5.2.2 Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu	10
5.2.3 Výrub drevín.....	10
5.2.4 Ošetrenia a ochrana ponechávaných drevín	10
5.3. Navrhovaná vegetácia predmetného územia	11
5.4. Výsadba zelene v riešenom území.....	11
5.4.1 stromy a kry	11
5.4.2 Výsev a regenerácia trávnatých plôch	11
5.5. Konštrukčné riešenie	12
6. Údržba navrhovaných prvkov	13
6.1 Údržba drevín	13
6.2 Údržba trávnatých plôch	13
6.3 Údržba prvkov vybavenosti.....	13
7. Osobitné požiadavky na postup prác.....	14
8. Technické riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	15

Členenie dokumentácie:

B		KRAJINNO-ARCHITEKTONICKÉ ÚPRAVY
B	SO 01	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČERVENÁ STUDŇA
B	01.0	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	01.1	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČERVENÁ STUDŇA – SÚČASNÝ STAV
B	01.2	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČERVENÁ STUDŇA – KOORDINAČNÁ SITUÁCIA
B	01.3	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČERVENÁ STUDŇA – NÁVRH
B	SO 02	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇ SVÄTÉHO JÁNA NEPOMUCKÉHO
B	02.0	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	02.1	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇ SV. J. NEPOMUCKÉHO – SÚČASNÝ STAV
B	02.2	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇ SV. J. NEPOMUCKÉHO – KOORDINAČNÁ SITUÁCIA
B	02.3	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇ SV. J. NEPOMUCKÉHO – NÁVRH
B	SO 03	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ŠOBOV
B	03.0	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	03.1	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ŠOBOV – SÚČASNÝ STAV
B	03.2	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ŠOBOV – NÁVRH
B	SO 04	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ROSNIARKY
B	04.0	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	04.1	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ROSNIARKY
B	SO 05	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY HORNÁ ROVEŇ
B	05.0	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	05.1	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY HORNÁ ROVEŇ
B	SO 06	GÁPLIK
B	06.0	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	06.1	PÔDORYS, REZY
B	06.2	PÔDORYSY – STRECHA, KONŠTRUKCIA, ZÁKLADY
B	06.3	PÔDORYS, REZY KONŠTRUKCIE SEDENIA
B	06.4	BLESKOZVOD
B	06.5	VIZUALIZÁCIE GÁPLIKA

B	SO 07	HĽADISKO
B	07.0	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	07.1	TECHNICKÉ SPRACOVANIE OBJEKTU „HĽADISKO“
B	SO 08	SCHODISKO NA PARADAJS
B	08.0	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	08.1	SCHODISKO I. - PÔDORYS, REZY
B	08.2	SCHODISKO II. - PÔDORYS, REZY
B	08.3	SCHODISKO III. - PÔDORYS, REZY
B	08.4	ZÁBRADLIA I. - PÔDORYS, REZY
B	SO 09	DROBNÁ ARCHITEKTÚRA – LAVIČKY, ZAHRADZOVACÍ STĽPIK, KAPOTÁŽ
B	09.0	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	09.1	NÁVRH LAVIČKY
B	09.2	NÁVRH ZAHRADZOVACIEHO STĽPIKA
B	09.3	NÁVRH KAPOTÁŽE MOBILNEJ TOALETY
B	SO 10	INFORMAČNÝ SYSTÉM TRASY „HORE DOLE ŠTIAVNICOU“
B	10.0	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	10.1	LOKALIZÁCIA TRASY „HORE DOLE ŠTIAVNICOU“
B	10.2	LOKALIZÁCIA TRASOVANIA CHODNÍKA NA PARADAJS, UMIESTNENIE LAVIČIEK A SMEROVNÍKOV Č. 2, 3 A 16
B	10.3	LOKALITY OSADENIA LAVIČIEK A SMEROVNÍKOV Č. 6, 11, 12, 13, 14, 15
B	10.4	NÁVRH SMEROVNÍKOV
B	10.5	NÁVRH SMEROVNÍKA Č. 1, 2, 3
B	10.6	NÁVRH SMEROVNÍKA Č. 4, 5, 6
B	10.7	NÁVRH SMEROVNÍKA Č. 7, 8, 9
B	10.8	NÁVRH SMEROVNÍKA Č. 10, 11, 12
B	10.9	NÁVRH SMEROVNÍKA Č. 13, 14, 15
B	10.10	NÁVRH SMEROVNÍKA Č. 16, 17, 18
B	10.11	NÁVRH SMEROVNÍKA Č. 19, 20, 21
B	10.12	NÁVRH SMEROVNÍKA Č. 22, 23, 24, 25
B	10.13	NÁVRH MAPOVÉHO NOSIČA
B	10.14	MAPA TRASY „HORE DOLE ŠTIAVNICOU“

1. ÚDAJE O STAVBE

Stavba

Názov: Lesy osobitného určenia – rozmiestnenie rekreačných aktivít v krajine
Miesto stavby: Územie ML Banská Štiavnica, k.ú. Banská Štiavnica, parcely KNC č. 7180; 7181; KNE č. 989/1; 4734/19; 4745/4; 4745/7; 6556/2; 6556/3; 6628/1; 6628/6; KNC č. 7212; 7229; 7775; 1003/1; 2582/5; k.ú. Štiavnické Bane, parcely KNC č. 3425; 3427/1

Kraj: Banskobystrický
Okres: Banská Štiavnica
Katastrálne územie: Banská Štiavnica
Charakter stavby: revitalizácia územia
Stupeň: RP – realizačný projekt

Stavebník / investor

Názov: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Adresa: Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775

Generálny projektant:

Názov: Technická univerzita vo Zvolene
Adresa: T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolen
IČO: 00397440

Identifikačné údaje spracovateľa projektu – Zodp. projektant

Názov: Ateliér Toman, s.r.o.
Adresa: Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice
Zodp. projektant: Ing. Katarína Tomanová Porubčinová
Autori: Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, KA 0021; Ing. Dušan Daniš, PhD., KA 0068;
Ing. Jozef Toman; Ing. arch. Lenka Kavuljaková; Bc. Petra Vašková;
Ing. Ľubomír Candrák
Spracovali: Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Katarína Tomanová Porubčinová,
Ing. arch. Lenka Kavuljaková, Bc. Petra Vašková

Dátum: 11/2022

2. PODKLADY

- katastrálna mapa územia
- zadania dodané investorom – Mestské lesy Banská Štiavnica
- vlastný prieskum územia – 9-10/2022
- Projekt lesov osobitného určenia - ML Banská Štiavnica, krajinárska štúdia – TU vo Zvolene 2022

3. CHARAKTERISTIKA ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA

3.1 Vymedzenie záujmového územia

Celé riešené územie predstavuje krajinný priestor Mestských lesov Banská Štiavnica, od lokality Šobov, cez Glanzemberg, Červenú Studňu a ďalej na juh popod a cez vrch Pradajs k Predným Rosniarkam a ďalej až na Hornú Roveň s jej barokovou kalváriou. Nižšie uvádzame jednotlivé riešené lokality po stavebných objektoch.

SO 01 ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČERVENÁ STUDŇA

Leží na severozápadnom vstupe do mesta od obce Hodruša – Hámre a obce Vyhne. Riešený priestor je zo severu vymedzený križovatkou ciest č. 2530, 2493 a prístupovou cestou do lokality Šobov a samotného mesta. Táto riešený priestor ohraničuje aj zo severovýchodu, kde smerom na juh jeho hranicu tvorí teleso hrádze tajchu Červená studňa a porastová stena lesa. Južnú hranicu tvorí križovatka nespevnených ciest, ktoré vedú po jednotlivých turistických trasách, resp. smerom k tajchu Veľká vodárenská, juhozápadnú a západnú hranicu tvorí okraj trvalého trávneho porastu na parcele KNE 4739/1 a lesný porast na parcele KNE č. 4734/1 v k. ú. Banská Štiavnica.

SO 02 ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇ SVÄTÉHO JÁNA NEPOMUCKÉHO

Riešené územie je vymedzené majetko-právnou hranicou parciel KNE 1003/1 v katastrálnom území Banská Štiavnica. Tvorí ho križovatka miestnych nespevnených komunikácií rozšírená západne o priestor s prameňom sv. Jána Nepomuckého. V súčasnosti je územie ohraničené zo severu a severovýchodu parcelou KNC 7207/4 v k.ú. Banská Štiavnica, západne a južne lesným porastom so vzrastlými prevažne ihličnatými stromami.

SO 03 ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ŠOBOV

Ide o priestor na parcele KNE č. 2582/5 v katastrálnom území Banská Štiavnica. Predmetné územie priamo nadväzuje na prístupovú cestu do mesta z lokality Šobov na sever riešeného územia. Dispozične je lokalizovaný v severojužnom smere k ulici Úvozná, ktorou je možné prejsť priamo do centra mesta popod lokalitu tzv. Starého mesta (Glanzemberg).

SO 04 ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ROSNIARKY

Ide o priestor na parcele KNC č. 7181 v katastrálnom území Banská Štiavnica, ktorý je využívaný ako trvalý trávny porast vo voľnej krajine, mimo zastaveného územia mesta. Hranicu riešeného priestoru tvorí v podstate hranica predmetnej parcely, resp. hranice okolitých lesných porastov.

SO 05 ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY HORNÁ ROVEŇ

Ide o priestor na parcele KNC č. 3425; 3427/1 v katastrálnom území Štiavnické Bane, ktorý je využívaný ako trvalý trávny porast vo voľnej krajine, mimo zastaveného územia mesta. V územnom riešení Horná Roveň pracujeme na dvoch samostatných priestoroch, ktoré ale konceptuálne spolu súvisia a v navrhovanom informačnom systéme na seba funkčne nadväzujú.

SO 06 GÁPLIK

Stavebný objekt Gáplik rieši technické a architektonické prevedenie a realizáciu prístreškov na navrhovanej trase, ktoré sú umiestnené v troch lokalitách – Červená Studňa, Rosniarky a Horná Roveň. Ide o tri rovnaké objekty. Lokalizácia jednotlivých prístreškov je uvedená v predmetných stavebných objektoch: SO 01, SO 04 a SO 05.

SO 07 HLADISKO

Stavebný objekt Hľadisko rieši technické a architektonické stvárnenie vyhladky za vrchom kalvárie na Hornej Rovni. Jeho lokalizácia je na parcele KNC č. 3427/1 v katastrálnom území Štiavnické Bane a presne uvedená v stavebnom objekte SO 05 Horná Roveň.

SO 08 SCHODISKO NA PARADAJŠ

Schodisko na Paradajs je stavebný objekt, ktorý rieši sprístupnenie vrcholu vrchu Paradajs z prístupovej trasy od Červenej studne ulice Koncová, odkiaľ v smere SZZ stúpa na samotný vrchol. Nachádza sa na parcele KNE č. 4734/19 v k. ú. Banská Štiavnica. Lokalizácia celého chodníka so schodiskom na Paradajs je uvedená v SO 10 Informačný systém trasy „Hore dole Štiavnicou“.

SO 09 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA – LAVIČKY, ZAHRADZOVACÍ STĹPIK, KAPOTÁŽ

Stavebný objekt SO 09 rieši prvky drobnej architektúry, ktoré sú navrhované na realizáciu v jednotlivých krajinných priestoroch stavebných objektov: SO 01 – lavičky, zahradzovacie stĺpiky, kapotáž, SO 02 - lavičky, zahradzovacie stĺpiky a SO 03, SO 04, SO 05 – lavičky.

SO 10 INFORMAČNÝ SYSTÉM TRASY „HORE DOLE ŠTIAVNICOU“

Stavebný objekt SO 10 rieši prvky smerovníkov a mapových nosičov na navrhovanej trase vedúcej cez celé riešené územie ML Banská Štiavnica v k.ú. Banská Štiavnica, parcely KNC č. 7180; 7181; KNE č. 989/1; 4734/19; 4745/4; 4745/7; 6556/2; 6556/3; 6628/1; 6628/6; KNC č. 7212; 7229; 7775; 1003/1; 2582/5; v k.ú. Štiavnické Bane, parcely KNC č. 3425; 3427/1

3.2 Inžinierske siete

V prípade zistenia priebehu inžinierskych sietí je treba brať na zreteľ ich ochranné pásma:

vodovod:	1 m na každú stranu
kanalizácia:	1 m na každú stranu
plynovod - prípojka:	2 m na každú stranu
elektrotechnika:	1 m na každú stranu

3.3 Pôvodná zeleň záujmového územia

V riešenom území sa vyskytujú prevažne dva typy zelene, a to lesné plochy a trvalé trávne porasty. V lokalitách Červená Studňa, Šobov, Prameň Sv. Jána Nepomuckého a Horná Roveň je aj nezanedbateľná časť riešených priestorov s prítomnosťou prístupových komunikácií, väčšinou z mechanicky spevneného kameniva. Bližšie charakteristiky súčasného vegetačného krytu sú uvedené v jednotlivých stavebných objektoch SO01-05.

4. POPIS KOMPOZIČNÉHO A ARCHITEKTONICKÉHO RIEŠENIA.

Predkladaná projektová dokumentácia rieši územie lesov osobitného určenia v správe ML Banská Štiavnica s ohľadom na ich rekreačné využívanie čo najviac prírode blízkym a nenarušujúcim spôsobom. Nevnáša do územia žiadne rozvojové tendencie a podčiarkuje prírodný charakter rekreačného potenciálu riešeného krajinného priestoru. Vkladá sem funkčné objekty pre pohodové využívanie krajiny najmä pešími návštevníkmi a hľadá interpretáciu navrhovaných objektov v analogickom dizajne v kontexte s kultúro-historickým vývojom územia Banskej Štiavnice.

Základnými objektmi projektovej dokumentácie sú prístrešky (gápliky) – analogicky nadväzujúce svojou architektúrou na banské gáple; lavičky – vychádzajúce z jednoduchých tvarov hrázdnených konštrukcií z drevených hranolov vytvárajúcich kubický objekt a ostatné prvky, ktoré sú všetky navrhované z drevených konštrukcií, aby splynuli so svojím prostredím, navrhnuté sú bez povrchovej úpravy z odolných druhov drevenín. Či už ide o terasy „Hľadiska“, kapotáž mobilných toaliet na Červenej Studni, zahradzovacích stĺpikov pre zamedzenie živelného parkovania alebo smerovníkov a mapových nosičov, všetko to sú subtilne nenápadné prvky, ktoré často len intuitívne sprevádzajú návštevníka po území.

Bázou pre riešenie informačného systému bola trasa zo Šobova, resp. Červenej Studne na Hornú Roveň popod Paradajs, navrhnutá v krajinárskej štúdií Projektu lesov osobitného určenia ML Banská Štiavnica. Leitmotívom navrhutej trasy sú historické osobnosti lesníckeho školstva Banskej Štiavnice. Niektoré križovatky a prvky informačného systému nesú mená vybraných osobností, ostatné významné osoby uvádzame v technickej správe SO 10. Je to akýsi sklad motívov, pre budúce rozšírenie informačného systému prvkami s napríklad QR kódmi umiestňovanými na objekty navrhovanej trasy, alebo rozširovanie informačného systému formou webovských rozhraní, web a smart aplikácií a pod. Ďalšie detaily riešenia navrhovaných prvkov sú uvedené v technických správach jednotlivých stavebných objektov.

4.1 Návrh vegetácie a vegetačných plôch

Keďže v riešenom území je potrebné koordinovať prevádzkový režim, ako vstup do priestoru Červenej Studne, resp. nástupného uzla v lokalite Šobov, navrhujeme tu doplniť plochy so stromovou vegetáciou s podrastom, ktoré budú plynulo nadväzovať na stávajúcu vzrastlú zeleň okolo priebežných miestnych komunikácií. Funkčne ide v lokalite Červená studňa o zväčšenie súčasných centrálnych plôch s porastom drevenín tak, aby sa v riešenom priestore jasne zadefinovali nové hranice plôch bez vegetácie, a plôch prístupových a obslužných komunikácií a priestorov. V lokalite Šobov je to doplnenie línie stromov a krov na juhovýchodnej hrane riešeného územia. Vzhľadom k tomu, že sa v oboch prípadoch nachádzame v prechodovej zóne urbánneho ekosystému sídlo-krajina, navrhujeme tu provenienčne autochtónnu druhovú skladbu. Ako podrast navrhujeme použiť trávnu miešanku do suchších a mierne zatienených stanovišť.

Po výsadbe až do prebrania je realizátor sadových úprav povinný zabezpečiť dobré prosperovanie výsadb ich zalievaním, rezom, pravidelnou kontrolou kotvení a pod., aby bola zabezpečená cieľová kvalita výsadb v zmysle STN 83 7019.

4.2 Návrh spevnených plôch

Spevnené plochy vo všeobecnosti navrhujeme z mechanicky spevneného lomového lámaného kameniva fr. 0/32 mm, alternatívne fr. 0/22 mm. Ide tak o plochy v lokalite Šobov, Prameň Sv. Jána Nepomuckého, ako aj o plochy pod gáplikmi, ktoré sú predmetom samostatného stavebného objektu SO 06 – Gáplik a plochu pre umiestnenie mobilnej chemickej toalety s navrhovanou kapotážou. Pre povrchy spevnených komunikácií nenavrhujeme samostatné riešenie. Po inštalácii navrhovaných prvkov a výsadb je potrebné stávajúce mechanicky spevnené komunikácie v prípade

potreby zarovnať, zhutniť, prípadne dosypať drveným kamenivom fr. 0/32 mm. Finálna vrstva musí zodpovedať úrovni okolitého terénu vo výške predpísaných profilov. Po rozprestretí tejto vrstvy je potrebné niekoľko násobné hutnenie vibračným cestným valcom min 750kg. Treba dbať na to, aby vrchná vrstva nepresiahla 40mm. Vtedy hrozí riziko rozbahňovania najmä v jarých mesiacoch a po dlhšie trvajúcich dažďoch.

5. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

5.1 Kapacity záujmového územia

Listnaté stromy	29 ks
Ihličnaté stromy	3 ks
Listnaté kry	14 ks
Obnova trávnatých plôch trávo-bylinnou zmesou	1 345 m ²
Združený zastrešený objekt – gáplik so spevnenou plochou SO 06	3 ks
Obnova trávnatých plôch trávo-bylinnou zmesou	380 m ²
Plocha s mechanicky spevneným kamenivom SO 02, SO 06	943,7 m ²
Drevené terasy Hľadiska SO 07	16,14 m ²
Drevené schodisko na zemných vrutoch SO 08	1 celok
Lavička so spevnenou plochou SO 09	25 ks
Zahradzovacie stĺpiky SO 09	24 ks
Kapotáž chemickej toalety s plochou z mechanicky spevneného kameniva SO 09	1 ks / 3,03 m ²
Smerovník – súčasť infosystému SO 10	22 ks
Mapový nosič – súčasť infosystému SO 10	5 ks

Odporúčané vybavenie - krajinno-architektonické

- Drevené koly k novo vysadeným stromom, hr.6 cm, d=3 m, (3 ks na strom)
- Pôdny kondicionér pre rastliny – stromy– 200 g/ks
- Jutovinový pás, š=15 cm, d=25 m, (40 cm na strom)
- Úväz, popruh čierny, 35mm / 50 bm (cca 3 x 125 cm na strom)
- Ochrana bázy kmeňa proti poškodeniu kosbou – celoplastové pletivo v=1000 mm / 50 bm (cca 70 cm dĺžky a 100 cm výšky na kmeň) alebo jutovinový pás
- Mulčovanie drevín kôrou, hr. cca 100 mm

5.2 Príprava záujmového územia

5.2.1 Odstránenie stavebných zvyškov

Pre navrhované usporiadanie stávajúcich a navrhovaných prvkov je potrebné odstrániť niektoré prvky, ktoré považujeme vzhľadom k ich súčasnému stavu za stavebné zvyšky. Ide o deštruovaný drevený prístrešok

v juhozápadnej časti územia Rosniarok, taktiež nefunkčné lavičky s prípadným ich základom a 27 kameno-betónových kôp („hroblí“), ktorú tu zostali po expozícii Geoparku Banská Štiavnica. Akékoľvek zvyšky stavebných materiálov (pevného, ale aj iného charakteru – chemické látky), pôsobia škodlivo a znižujú kvalitu pôdy. Všetky stavebné zvyšky by mali byť odvezené na skládku, okrem tých, ktoré je možné na mieste recyklovať (kamene, zvyšky betónov) a použiť ich na realizáciu navrhovaných prvkov. Navrhnuté je aj presunutie panoramatickej informačnej tabule z horizontu Rosniarok na nižšiu výškovú kótu smerom na východ k mestu Banská Štiavnica o niekoľko metrov tak, aby nezasahoval do krajinného horizontu do neuhnutého výkopu s podsypom z lámaného kameniva fr. 16/32 mm.

Pri realizácii navrhovaných prvkov je potrebné upraviť terén pod prvkami drobnej architektúry, lavičkami, kapotážou, zahradzovacími stĺpkami, hľadiskom a gáplikmi do predpísaných profilov. Pri objektoch so základovými pätkami je potrebné upraviť terén len v priestore základových pätičiek, resp. plôch pod samotnými konštrukciami do predpísaných profilov. Prípadne vzniknutá zvyšná zemina bude rozprestretá v okolí realizovaného prvku tak, aby sa umožnilo spätného zarastenia dotknutých priestorov a prípadne poslúži na ich lokálne urovnávanie.

Prvotným predpokladom úspešného rastu novo vysadených drevín, ale aj založenia trávnik je dôkladne pripravené stanovisko. Akékoľvek zvyšky stavebných materiálov (pevného, ale aj iného charakteru – chemické látky), pôsobia škodlivo a znižujú kvalitu pôdy. Navyše môže dôjsť k poškodeniu mechanizmov používaných pri úprave pôdy. Všetky stavebné zvyšky by mali byť odvezené na skládku.

5.2.2 Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu

Modelácia a konečná úprava terénu vychádza z riešenia jednotlivých objektov. Týka sa regenerácie trávnatých plôch, výsadby drevín, úpravy povrchov komunikácií v stavebných objektoch SO 01, SO 02, SO 03, rekonštrukcie odvodňovacích žlabov a drenáže prameňa v stavebnom objekte SO 03, rekonštrukcie zárubného kamenného múrika úvozu a rekonštrukcie a čistenie jedného úseku banského jarku na trase Hore dole Štiavnicou pri lokalite Horná Roveň v rámci stavebného objektu SO 10. Urovnávanie terénu do pôvodného priebehu, resp. predpísaných profilov je potrebné previesť pri každom realizovanom prvku po ukončení jeho stavby.

5.2.3 Výrub drevín

V riešenom území nebude realizovaný žiadny výrub. Len v riešenom území SO 05 bude realizované čistenie lúky od náletových drevín severne za vrcholom kalvárie na Hornej Rovni tak, aby bol zachovaný trávobylinný porast hodnotného biotopu horskej lúky. Náletové dreviny výrazne znehodnocujú predmetný biotop a pre jeho zachovanie je potrebné eliminovať ich plochy so zachovaním jedincov *Sorbus aria* L.

5.2.4 Ošetrovanie a ochrana ponechávaných drevín

V riešenom území je potrebné počas stavebných prác chrániť pôvodné, vzrastlé dreviny. Táto ochrana sa bude riadiť odporúčaniami Arboristického štandardu č. 2 - Ochrana drevín pri stavebnej činnosti ako i STN 83 7010. Pri realizácii navrhovaných úprav sa nepredpokladá zasahovanie do priestorov so stávajúcou stromovou vegetáciou.

Pri ochrane drevín sa realizátor riadi STN 83 7010 – Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie a to najmä:

Vzhľadom na prvoradosť prevádzkovej bezpečnosti drevín v riešenom území, je potrebné venovať pozornosť ochrane a ošetrovaniu pôvodných drevín. Dreviny je potrebné pravidelne sledovať, aby sa predišlo fatálnym zlyhaniam a úrazom. Ponechávaným drevinám v území je po ukončení stavebných prác nutné ošetriť

koruny rezom, najmä aplikovaním bezpečnostného a zdravotného rezu, ktoré bližšie špecifikuje publikácia „Arboristický štandard, rez stromov 1“. Orezy drevín sa vykonávajú v období od 1.4.do 30.9. Orezy, či už výchovné či zdravotné, môže previesť len certifikovaná, na to vyškolená osoba.

5.3. Navrhovaná vegetácia predmetného územia

Pri výbere navrhovaných druhov drevín, bylín a tráv boli rešpektované podmienky daného územia. Limitujúcim faktorom boli tiež kompozičné zámery.

NAVRHOVANÉ DRUHY:

STROMY:

1. <i>Larix decidua</i> – výška 250-300 cm	3ks
2. <i>Quercus petraea</i> – výška 250-300 cm alebo ok 12/14	2ks
3. <i>Sorbus aria</i> – výška 250-300 cm alebo alebo ok 12/14	3ks
4. <i>Acer campestre</i> L. ok 12/14	6 ks
5. <i>Carpinus betulus</i> L. výška 250-300 cm alebo ok 12/14	6 ks
6. <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. výška 250-300 cm alebo ok 12/14	7 ks
7. <i>Ligustrum vulgare</i> L. výška 40-60 cm	14 ks
8. <i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz výška 250-300 cm alebo ok 12/14	5 ks

5.4. Výsadba zelene v riešenom území

5.4.1 stromy a kry

Sadíme odrastené, zdravé jedince, s dobre zapestovanou nadzemnou časťou a kompaktným koreňovým balom. Výsadbu drevín realizujeme v jarnom alebo jesennom agrotechnickom termíne, aby nedošlo k preschnutiu koreňového balu. Ak vychádza termín realizácie výsadiieb stromov na leto, realizátor výsadiieb sa musí postarať o okamžité nakontajnerovanie stromov po vyzdvihnutí u dodávateľa. Takto kontajnerované stromy sa dajú sadiť celoročne.

Príprava pôdy v zmysle STN 83 7015. Pozemok pred samotnou výsadbou je nutné vyčistiť od prípadných stavebných zvyškov, ktoré vzniknú pri výstavbe, výškovo upraviť (nerovnosti max. 5 cm na 3 m), zhutnené časti zeminy prekopať aby došlo k premiešaniu ornice (hr. 200 mm) so spodnými vrstvami a bola obnovená kapilarita a kultiváciou očistiť od burín, resp. porastov tráv a bylín – v miestach výsadby s plochou cca 1m² na každý sadený ker alebo strom. Do pôdy kultivátorovaním a následným hrabaním treba zapracovať pôdny kondicionér (napr. Agrosil LR) v dávke 100g/m². Hnojenie anorganickým hnojivom N-P-K rozhodným a zapravením do pôdy v dávke 0,040 kg/1m². Rastliny sa vysádzajú do výsadbových jamiek podľa osadzovacieho plánu (viď výkres 03.2), v súlade s STN 83 7016. Hĺbka výsadby je taká, aby bola dodržaná hĺbka výsadby sadenice v kontajneri. Mulčovanie vysadených rastlín plošne hr. mulča 50-70mm z kôry ihličnatých drevín. Zálievka vysadených rastlín po výsadbe v dávke 10 l/ker a deň v období cca 2 týždne po výsadbe. Ostatná starostlivosť v zmysle STN 83 7019 Rozvojová a udržiavacia starostlivosť o vegetačné plochy.

5.4.2 Výsev a regenerácia trávnatých plôch

Príprave plôch pre regeneráciu trávnatých plôch predchádza príprava stanoviska podľa STN 83 7015. Po realizácii navrhovaných terénnych úprav, povrch urovnáme a aplikujeme pôdny kondicionér na báze silikátových koloidov pre plochy trávnikov v množstve 100 g/m². Povalujeme minimálne 2x.

Plochy zakladáme výsevom vo výsevnej dávke trávo-bylinnej miešanky 8-10 g/m². Plochy je vhodné zakladať výsevom v III. až IV. mesiaci, alebo IX. mesiaci, kedy je predpoklad dostatočného množstva zrážok a optimálnych teplôt na rozvoj osiva. Priemerná teplota počas výsevu by nemala klesnúť pod 15° C. Optimálna teplota pôdy je 10° C. Výsev sa nesmie realizovať v prípade, že je predpoklad dlhodobého poklesu teplôt pod 0° C. Výsev sa realizuje do mierne rozrušenej pôdy, do hĺbky 0,5 až 1,5 cm s následným zapracovaním a zavalcovaním.

5.5. Konštrukčné riešenie

Pre konštrukčné riešenie Gáplikov a Hľadiska navrhujeme kotvenie na pätky spojené s betonárkou oceľou (roxor) v základovej pätky z betónu v neufahnutom výkope s podsypom z lámaného lomového kameniva fr. 16/32 mm.

Mapové nosiče sú navrhnuté z dubových hranolov, na ktorých tesárskym spojmom a lepidlom sú pripevnené drevené šípky s navrhovanými textami. Hĺbka jamy pre uloženie hranola a obsyp je 800 mm s tým, že 600 mm z celkovej dĺžky 2500 mm je pod úrovňou terénu v kamennom obsype. Hranoly stĺpikov nosičov sú na vrchole skosené v jednej rovine pod uhlom 45°.

Dubová lavička je architektonicky riešená ako masívna hrázdená konštrukcia imitujúca kompaktný blok. Ide o konštrukciu zo 4 samostatných dubových drevených hranolov rovnakej veľkosti pospájaných oceľovými prvkami tak, aby tieto neboli z konštrukcie vystupujúce a viditeľné.

Zahradzovací stĺpik je jednoduchý dubový, drevený stĺpik 1600 mm dlhý, so skoseným terminálom pod uhlom 45° v jednej rovine. Na bočnej hrane stĺpika bude vyfrézované / vypálené logo trasy „Hore dole Štiavnicou“. Do rastlého terénu neufahnutého výkopu je vložený do obsypu z lomového lámaného kameniva.

Kapotáž mobilnej chemickej toalety je riešené ako jednoduchý drevený obklad z latiek na drevených horizontálnych nosníkoch upevnených k rohovým dreveným zvislým hranolom. Latky sú od seba odsadené 15 mm.

V meste sú v rámci informačného systému na existujúce kovové, čierne, historizujúce stĺpy informačného systému navrhnuté hliníkové tabuľky (ceduľky) rozmeru 300×200 mm s hrúbkou 1,8 mm. Pripevňovať sa budú značkárskou ESKA páskou.

Konštrukcie drevených častí pozostáva z prvkov, ktoré budú bez povrchovej úpravy.

6. ÚDRŽBA NAVRHOVANÝCH PRVKOV

6.1 Údržba drevín

Pri novo založených výsadbách je najdôležitejším faktorom pre ich kvalitný rast dostatočná závlaha. Najmä v prvom roku je potrebné pravidelné zavlažovanie vysadených drevín, a to v závislosti od poveternostných podmienok až do ujatia. Ošetrovanie v ďalších rokoch spočíva v reze, v odstraňovaní poškodených a zahusťujúcich častí korún, v zálievke a v prihnojovaní.

Rez stromov dosahujúcich parametre dospeljej dreviny môže realizovať len odborná firma s pracovníkmi, ktorí majú príslušný certifikát spôsobilosti, lezecké skúšky apod. Rez drevín je potrebné obmedziť na minimum, pretože každá rana je vstupnou bránou pre huby a škodcov, ktoré následne znižujú životnosť dreviny.

Okolo kmeňov vysadených stromov je nutné každoročne udržiavať koreňové zálievkové misy s predpísanou vrstvou mulču (obmedzenie poškodenia pri kosení, menšia konkurencia tráv a bylín v oblasti koreňového systému, lepšia retencia vlahy).

6.2 Údržba trávnatých plôch

Bezprostredne po ukončení výsadby drevín a krov by malo nasledovať zakladanie a obnova trávnatých plôch. V ďalších rokoch po realizácii vegetačných úprav by mali prebiehať tieto práce týkajúce sa údržby:

Kosenie a odstraňovanie trávnych zvyškov – optimálne 3× do vegetačnej sezóny. Pre plochy je vhodné zabezpečiť aj pravidelné hnojenie v zmysle riešenia navrhnutého v stavebných objektoch.

Vzhľadom k druhovej skladbe trávo-bylinnej zmesi sa nepredpokladá silný impakt segetálnej vegetácie. V prúde, že sa do plôch dostane neprimeraný podiel budrín, tieto je možné eliminovať len mechanicky. Vzhľadom k periodicite kosby a predpokladanej výške porastu, však nutné odburiňovanie nepredpokladáme.

6.3 Údržba prvkov vybavenosti

Pre udržateľnosť vo funkčnom stave je potrebné konštrukciu hľadiska pravidelne kontrolovať. Predmetom kontroly je okolie základových pätiiek, prípadné odstraňovanie náletových drevín v blízkosti navrhovaných prvkov, terén okolo základových pätiiek – či nedochádza k jeho deštrukcii vplyvom vodnej erózie a následne tak kontaktu zeminy a oceľovými alebo drevenými prvkami navrhovanej konštrukcie. Keďže sú drevené časti navrhované bez povrchovej úpravy, očakáva sa prirodzená zmena farby povrchu drevených prvkov vplyvom vonkajšieho prostredia.

Čo sa týka údržby jednotlivých tabuliek a menších konštrukčných funkčných prvkov, potrebná je ich častejšia kontrola, čo sa týka mechanického poškodenia napr. zverou, prípadnými polomami konárov alebo vandalizmom. V prípade poškodenia sú jednotlivé prvky informačného systému navrhované tak, aby boli jednoducho a ekonomicky rekonštruovateľné.

Pre navrhované technické prvky vybavenosti je údržba závislá od charakteru a typu každého prvku a je popísaná v jednotlivých stavebných objektoch predmetných prvkov.

7. OSOBNÉ POŽIADAVKY NA POSTUP PRÁČ

- Pred vyzdvihnutím drevín je dôležitý ich výber v špecializovanej škôlke pre pestovanie drevín s podobnými klimatickými podmienkami ako má predmetné stanovisko, a to za prítomnosti investora, realizátora a hlavne projektanta krajinnno – architektonických úprav.
- Pri vyzdvihnutí drevín a ich nakladaní na dopravný prostriedok musí byť prítomný dopravca.
- Dovezené dreviny je potrebné čo najskôr vysadiť, aby nedošlo k preschnutiu koreňovej sústavy, najlepšie bezodkladne. Je teda bezpodmienečne nutné mať všetko potrebné na výsadbu pripravené pri dovoze drevín (technika, materiál i personálne zabezpečenie). Musia byť teda vykopané dostatočne veľké jamy, pripravený materiál na zásyp, kotvenie stromov, voda pre zálievku a pod. Špecifikom sadových úprav je fakt, že založením zelene, teda realizáciou krajinnno-architektonických úprav, ešte nie je zaručený dobrý výsledný efekt, o ten sa musí pričiniť tiež následná údržba zelene, preto je potrebné zabezpečiť údržbu predmetných plôch po dobu 3-5 rokov.
- Kvalitné založenie zelene je závislé od rady činiteľov:
 - Od kvality prevedenia prípravy pôdy – výhodná je ich realizácia na jar alebo na jeseň
 - Od kvality prác pri vlastnej výsadbe – realizáciu by mala zabezpečiť odborná firma
 - Od kvality sadbového materiálu – nákup drevín v certifikovaných okrasných škôlkach pod odborným dohľadom krajinného architekta
 - Od dostatočnej a sústavnej zálievky
 - Od údržby po výsadbe od prvého roku až do obdobia dožitia jednotlivých vegetačných prvkov – pravidelná a odborná údržba kvalifikovanou osobou, potreba zabezpečiť odbornú údržbu každoročne organizačne, personálne i finančne. Potrebné je dodržiavanie agrotechnických termínov na jednotlivé práce počas výstavby i počas prevádzky a údržby plôch zelene. Údržbu by mali realizovať certifikované firmy, ktoré sú zárukou kvalitne prevedených prác.

8. TECHNICKÉ RIEŠENIE Z HĽADISKA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Krajinno-architektonické úpravy budú mať kladný vplyv na životné prostredie, priestor bude atraktívnejší, aktivity najmä pešieho rekreačného charakteru budú koordinované v rámci funkčného riešenia, čím sa podporí aj ochrana častí krajiny, ktoré sú súčasťou migračných trás a vo všeobecnosti systému ekologickej stability predmetnej časti krajiny.

Aby sa zamedzilo v maximálnej miere znečisteniu životného prostredia (hlavne prehnojením, vsakovaním chemikálií do pôdy, vsakovaním ropných látok do pôdy) je nutné skladovať priemyselné hnojivá výhradne v skladoch priemyselných hnojív u dodávateľov. Aplikáciu chemických ochranných látok je možné vykonávať len v prípustných koncentráciách a v patričnom období z hľadiska výskytu škodcov. Je potrebné vyberať chemikálie čo najvhodnejšie z hľadiska životného prostredia, teda také, ktoré nezanechávajú reziduá v pôde alebo nevyvolávajú nevhodné reakcie v pôde. S chemikáliami môžu manipulovať len osoby kvalifikované a s predpísanými skúškami. Mechanizácia používaná pri prácach musí byť v dobrom technickom stave, aby nedošlo k úniku ropných látok do pôdy, resp. chemikálií do pôdy. Odstávka mechanizácie je nutná na plochách k tomu vyhradených a vhodne upravených (napr. parkovacie plochy vybavené lapačmi olejov apod.), opravy mechanizácie je potrebné tiež vykonávať v priestoroch k tomu určených.

Z hľadiska tvorby odpadu, je možné konštatovať, že pri realizácii navrhovaných úprav nedôjde k nežiaducej tvorbe a hromadeniu odpadu v zmysle zákona NRSR č. 409/2006 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Pri realizácii sadových úprav vznikajú stavebný odpad.

Zatriedenie odpadov podľa Vyhlášky č.365/2015 je nasledovný:

číslo skupiny	názov skupiny	podskupiny	druh odpadu	kategória odpadu
17 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ				
17 05 04	zemina a kamenivo	iné ako uvedené v 17 05 03		O
17 05 06	výkopová zemina	iná ako uvedená v 17 05 05		O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03		O
15 ODPADOVÉ OBALY				
15 01 01	obaly z papiera a lepenky			O
15 01 02	obaly z plastov (len z PVC)			O

Zneškodnenie odpadov:

Odpad vznikajúci pri výstavbe - zmiešané odpady zo stavby navrhujeme odvieť a uložiť na skládku TKO. Zemina, kamenivo a výkopová zemina môžu byť rozprestreté na povrchu na miesto určené investorom. Obaly z papiera a lepenky navrhujeme vytriediť a odovzdať ako surovinu vhodnú k materiálóvemu zhodnoteniu odpadu. Odpad bude odovzdaný v zberni vybavenej patričným oprávnením. Stavebný odpad z likvidovaných kamenno-betónových exponátov je možné recyklovať pri zakladaní navrhovaných objektov.

Výkazy výmer sú uvádzané pri každom stavebnom objekte na záver technickej správy.

Vo Zvolene, november 2022

Vypracovali: Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Katarína Tomanová Porubčinová

GENERÁLNY PROJEKTANT



Technická univerzita vo Zvolene

T. G. Masaryka 24
960 01 Zvolen
IČO: 00397440
DIČ: 2020474808
IČ DPH: SK 2020474808

SPRACOVATELIA ČASTI



ATELIÉR TOMAN, s.r.o.

Cerovská 309/24
900 81 Šenkvice
IČO: 52916766
DIČ: 2121191281
IČ-DPH: SK2121191281



Gardn, s.r.o.

Hronské Kľačany 653
935 29 Hronské Kľačany
IČO: 52075567
DIČ: 2120895733
IČ DPH: SK2120895733

SO 01 – ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČREVENÁ STUDŇA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

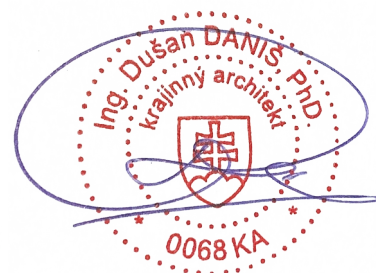
NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE

MIESTO: ÚZEMIE ML BANSKÁ ŠTIAVNICA

INVESTOR: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775
DIČ: 2020478262
IČ DPH: SK2020478262

AUTORI PROJEKTU: ING. KATARÍNA TOMANOVÁ PORUBČINOVÁ, KA 0021
ING. DUŠAN DANIŠ, PhD., KA 0068
ING. JOZEF TOMAN
ING. ARCH. LENKA KAVULJÁKOVÁ
Bc. PETRA VAŠKOVÁ
ING. ĽUBOMÍR CANDRÁK

DÁTUM: NOVEMBER 2022



GENERÁLNY PROJEKTANT



Technická univerzita vo Zvolene

T. G. Masaryka 24
960 01 Zvolen
IČO: 00397440
DIČ: 2020474808
IČ DPH: SK 2020474808

SPRACOVATELIA ČASTI



ATELIÉR TOMAN, s.r.o.

Cerovská 309/24
900 81 Senkvice
IČO: 52916766
DIČ: 2121191281
IČ-DPH: SK2121191281



Gardn, s.r.o.

Hronské Kl'áčany 653
935 29 Hronské Kl'áčany
IČO: 52075567
DIČ: 2120895733
IČ DPH: SK2120895733

TECHNICKÁ SPRÁVA

SO 01 ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČERVENÁ STUDŇA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT VKRAJINE

MIESTO: ÚZEMIE ML BANSKÁ ŠTIAVNICA

INVESTOR: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775
DIČ: 2020478262
IČ DPH: SK2020478262

AUTORI PROJEKTU: ING. KATARÍNA TOMANOVÁ PORUBČINOVÁ, KA 0021
ING. DUŠAN DANIŠ, PhD., KA 0068
ING. JOZEF TOMAN
ING. ARCH. LENKA KAVULJÁKOVÁ
Bc. PETRA VAŠKOVÁ
ING. LUBOMÍR CANDRÁK

DÁTUM: NOVEMBER 2022



OBSAH

1. Údaje o stavbe.....	2
2. Podklady.....	3
3. Charakteristika záujmového územia.....	3
3.1 Vymedzenie záujmového územia	3
3.2 Inžinierske siete	3
3.3 Pôvodná zeleň záujmového územia	3
4. Popis kompozičného a architektonického riešenia.....	5
4.1 Návrh vegetácie a vegetačných plôch	5
4.2 Návrh spevnených plôch	6
5. Popis technického riešenia.....	7
5.1 Kapacity záujmového územia	7
5.2 Príprava záujmového územia	7
5.2.1 Odstránenie stavebných zvyškov.....	7
5.2.2 Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu	7
5.2.3 Výrub drevín.....	8
5.2.4 Ošetrovania a ochrana ponechávaných drevín	8
5.3. Navrhovaná vegetácia predmetného územia	9
5.4. Výsadba zelene v riešenom území	10
5.4.1 stromy	10
5.4.2 Výsev a regenerácia trávnatých plôch	11
6. Údržba navrhovaných prvkov	12
6.1 Údržba drevín	12
6.2 Údržba trávnatých plôch	12
6.3 Údržba prvkov vybavenosti.....	13
7. Osobitné požiadavky na postup prác.....	13
8. Technické riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	14
Výkaz Výmer	15

Členenie dokumentácie:

B			KRAJINNO-ARCHITEKTONICKÉ ÚPRAVY
B	SO 01	0	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČERVENÁ STUDŇA
B	01.0	1	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	01.1	2	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČERVENÁ STUDŇA – SÚČASNÝ STAV
B	01.2	3	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČERVENÁ STUDŇA – KOORDINAČNÁ SITUÁCIA
B	01.3	4	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČERVENÁ STUDŇA – NÁVRH

1. ÚDAJE O STAVBE

Stavba

Názov: Lesy osobitného určenia – rozmiestnenie rekreačných aktivít v krajine
Miesto stavby: Územie ML Banská Štiavnica, k.ú. Banská Štiavnica, parcely KNE č. 989/1; 4745/4; 4745/7; 6556/2; 6556/3; 6628/1; 6628/6; KNC č. 7212; 7229; 7775

Kraj: Banskobystrický
Okres: Banská Štiavnica
Katastrálne územie: Banská Štiavnica
Charakter stavby: revitalizácia územia
Stupeň: RP – realizačný projekt
Objekt: SO 01 – Územné riešenie lokality Červená Studňa

Stavebník / investor

Názov: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Adresa: Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775

Generálny projektant:

Názov: Technická univerzita vo Zvolene
Adresa: T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolen
IČO: 00397440

Identifikačné údaje spracovateľa projektu – Zodp. projektant

Názov: Ateliér Toman, s.r.o.
Adresa: Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice
Zodp. projektant: Ing. Katarína Tomanová Porubčinová
Autori: Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, KA 0021; Ing. Dušan Daniš, PhD., KA 0068;
Ing. Jozef Toman; Ing. arch. Lenka Kavuljaková; Bc. Petra Vašková;
Ing. Ľubomír Candrák
Spracovali: Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Katarína Tomanová Porubčinová,
Ing. arch. Lenka Kavuljaková, Bc. Petra Vašková

Dátum: 11/2022

2. PODKLADY

- katastrálna mapa územia
- zadania dodané investorom – Mestské lesy Banská Štiavnica
- vlastný prieskum územia – 9-10/2022

3. CHARAKTERISTIKA ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA

3.1 Vymedzenie záujmového územia

Predmetné územie Červenej studne je vstupnou bránou do riešeného územia lesov osobitného určenia v správe Mestských lesov mesta Banská Štiavnica. Leží na severozápadnom vstupe do mesta od obce Hodruša – Hámre a obce Vyhne. Tvorí vstupnú bránu do turisticky často navštevovaného územia, či už z dôvodu prítomnosti turistických chodníkov, náučných chodníkov, cykloturistických trás, či bežkárskych zimných aktivít.

Najväčší impakt v území tvorí statická doprava a nesúrodosť informačného systému s množstvom informačnej infraštruktúry. Na druhej strane je však krajinárska a prírodná hodnota územia, ktorú akcentuje prítomnosť tajchu Červená studňa. Riešený priestor je zo severu vymedzený križovatkou ciest č. 2530, 2493 a prístupovou cestou do lokality Šobov a samotného mesta. Táto riešený priestor ohraničuje aj zo severovýchodu, kde smerom na juh jeho hranicu tvorí teleso hrádze tajchu Červená studňa a porastová stena lesa. Južnú hranicu tvorí križovatka nespevnených ciest, ktoré vedú po jednotlivých turistických trasách, resp. smerom k tajchu Veľká vodárenská, juhozápadnú a západnú hranicu tvorí okraj trvalého trávneho porastu na parcele KNE 4739/1 a lesný porast na parcele KNE č. 4734/1 v k. ú. Banská Štiavnica.

Centrálne v území v severojužnom smere leží prístupová komunikácia, na ktorej západnej strane sú dve menšie skupiny stromov a na východnej strane je priestor s tajchom a príľahlým územím. Z hľadiska funkčnosti riešený priestor disponuje nevyužitým potenciálom. Keďže ide významný bod v nástupe do rekreačného územia, je potrebné aby tu bola prítomná vhodná úprava a riešenie turistickej infraštruktúry. Ako bolo uvedené vyššie, hlavným defektom v území je živelné parkovanie. Z tohto dôvodu je potrebné eliminovať tlak statickej dopravy a riešený priestor doplniť o vhodnú a funkčne a vizuálne zladenú infraštruktúru. Prítomnosť chodníkov a ciest v samotnom území a menšie plochy stromovej vegetácie a trvalých trávnych porastov, len s obmedzenými možnosťami sedenia pôsobi v území nesúrodo. Ide však o intenzívne navštevované územie, v ktorom je problémom aj distribúcia návštevníkov. Súčasný stav lokality opisuje výkres č. 01.1.

3.2 Inžinierske siete

V prípade zistenia priebehu inžinierskych sietí je treba brať na zreteľ ich ochranné pásma:

vodovod:	1 m na každú stranu
kanalizácia:	1 m na každú stranu
plynovod - prípojka:	2 m na každú stranu
elektrotechnika:	1 m na každú stranu

3.3 Pôvodná zeleň záujmového územia

V riešenom území sa nachádzajú vzrastlé listnaté a ihličnaté dreviny, značené vo výkresoch stavebného objektu SO 01. Ide difúznú a skupinovú nelesnú drevinovú vegetáciu s dominanciou stromov v severnej časti nad tajchom zmiešaný porast borovic (*Pinus sylvestris* L.), smrekovcov (*Larix decidua* Mill.), smrekov (*Picea abies* (L.)

H. Karst.), líp (*Tilia cordata* Mill.), jabloní (*Malus domestica* Borkh.) a listnatých krovín asociácie *Pruneto-Crataegetum*, v západnej časti medzi prístupovými cestami v území zmiešaný porast smrekovcov (*Larix decidua* Mill.), smrekov (*Picea abies* (L.) H. Karst.), borovic (*Pinus sylvestris* L.) s prímiesou duba zimného (*Quercus petraea* (Matt.) Lieb.), lipy malolistej (*Tilia cordata* Mill.), vrby rakytovej (*Salix caprea* L.), topoľa osikového (*Populus tremula* L.) a jaseňa štíhleho (*Fraxinus excelsior* L.). V trávinatej ploche okolo tajchu je difúzne zastúpená vrba rakytová (*Salix caprea* L.), topoľ osikový osikového (*Populus tremula* L.) a smrekovej opadavý (*Larix decidua* Mill.). Trvalý trávny porast okolo tajchu a na plochách riešeného územia bez drevinovej vegetácie má charakter kosenej podhorskej lúky fytocenologického zväzu *Arrhenatherion elatioris* s lokálnou premenlivosťou viazanou na vodný režim dotknutých plôch.

4. POPIS KOMPOZIČNÉHO A ARCHITEKTONICKÉHO RIEŠENIA.

Celé riešené územie Červenej studne je možné pomyslene rozdeliť na dva samostatné celky. Jedným je samotný tajch so svojim príľahlým okolím a druhým je západná časť územia, kde sa dnes nachádzajú spomínané menšie skupiny stromov, dva menšie zanedbané altánky a systém nespevnených komunikácií. Z hľadiska funkcie je v prvom kroku potrebné zamedziť spomínanému živelnému parkovaniu. Pre tento účel navrhujeme hlavnú prístupovú cestu vrátiť do pôvodnej šírky – cca 3,5 m a vizuálne aj technicky ju oddeliť od príľahlého trávnatého porastu nachádzajúceho sa okolo tajchu. Riešenie zamedzenia neriadeneho parkovania navrhujeme drevenými stĺpkami, ktoré predmetný priestor oddelia aj od hlavnej cesty.

Aby sme dokázali funkčne distribuovať návštevníkov, je potrebné zmenšiť plochu bez zelene dosadbou centrálnych plôch stromov smerom k hlavnej ceste. Takto dva vzniknú väčšie ostrovčeky so vzrastlou zeleňou. Vo východnom ostrovčeku zelene sa navyše nachádza aj sakrálny prvok – božia muka – ktorý po krajinnej úprave bude mať adekvátne zázemie a zvýši svoj akcent v riešenom území. Vzhľadom k tomu, že sa pohybujeme na hranici prírodného a mestského prostredia so silným prepojením na lesné porasty, navrhujeme vo výsadbách, resp. dosadbách použiť pôvodný drevinový sortiment, ktorý vychádza z potenciálnej prirodzenej vegetácie. Takto doplnený a rozšírený „zalesnený“ priestor v riešenom území vytvorí jeho väčšiu intimitu, či už v západnej časti s informačným a vstupným uzlom, alebo vo východnej časti v priestore okolo tajchu.

V západnej časti riešeného územia, na vyvýšenom mieste oproti nástupnému priestoru pod lúkou na svahu západne nad riešeným územím, navrhujeme umiestniť združený zastrešený objekt, ktorý bude v sebe obsahovať konštrukciu na sedenie i ležanie a súčasne bude slúžiť ako základný informačný bod v území. Architektúru objektu navrhujeme riešiť analogickým dizajnom dreveného gápeľa (pre účely dokumentácie ho nazývame gáplik), čo bol historicky v baníckych regiónoch mechanizmus na kruhový pohon bankských zariadení. Ide o kruhovú drevenú stavbu, pre navrhované účely z polovice uzatvorenú, aby vytvárala aj bezpečné zázemie pre turistov a poskytovala možnosť umiestnenia informačných nosičov. Povrch pod gáplikom bude pozostávať z mechanicky spevneného kameniva fr. 0/32 mm, ktoré bude v mocnosti 250 mm zhutnené po 50 mm vrstvách. Pri tomto objekte umiestňujeme mapový nosič s trasou „Hore dole Štiavnicou“ cez územie mestských lesov.

V južnej časti riešenej lokality, v križovatke nespevnených ciest, ktoré vedú po jednotlivých turistických trasách, resp. smerom k prameňu sv. Jána Nepomuckého, či k tajchu Veľká vodárenská, na okraji parcely CNE č. 7212 v k. ú. Banská Štiavnica je umiestnený smerovník č. 1. Je predmetom samostatného stavebného objektu SO 10 – Informačný systém trasy „Hore dole Štiavnicou“.

Navrhované prvky drobnej architektúry, ako sú lavičky, zahradzovacie stĺpiky a kapotáž chemických sociálnych zariadení sú predmetom stavebného objektu SO 09 Drobná architektúra – lavičky, zahradzovací stĺpik, kapotáž. Objekt gáplika je predmetom samostatného stavebného objektu SO 06 – Gáplik.

Osadenie objektov je zachytené na výkrese č. 01.3.

4.1 Návrh vegetácie a vegetačných plôch

Ako bolo uvedené vyššie, v riešenom území je potrebné koordinovať prevádzkový režim územia, keďže vstup do priestoru tvorí pomerne rozľahlý priestor bez vegetácie, s mechanicky zhutneným kamenivom slúžiaci na živelné parkovanie. Z tohto dôvodu navrhujeme doplniť vstupný priestor o plochu so stromovou vegetáciou, ktorá bude plynulo nadväzovať na stávajúcu vzrastlú zeleň okolo priebežných miestnych komunikácií. Funkčne ide o zväčšenie súčasných centrálnych plôch s porastom drevín tak, aby sa v riešenom priestore jasne zadefinovali nové hranice plôch bez vegetácie, a plôch prístupových a obslužných komunikácií a priestorov. Vzhľadom k tomu, že sa nachádzame v prechodovej zóne urbánneho ekosystému sídlo-krajina, navrhujeme tu provenienčne autochtónnu druhovú skladbu, založenú na dube zimnom (*Quercus petraea* (Matt.) Lieb.), smrekovci opadavom

(*Larix decidua* Mill.) a jarabine mukyňovej (*Sorbus aria* (L.) Crantz). Ako podrast navrhujeme použiť trávnu miešanku do suchších a mierne zatienených stanovišť preferovaného druhového spektra napr. miešanka Rusalka od českej firmy Agrostis trávniky:

- Trávy 90%: *Agrostis capillaris*, *Briza media*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca rubra rubra*, *Festuca trachyphylla*, *Poa nemoralis*, *Poa pratensis* a pod.
- Byliny 9%: *Betonica officinalis*, *Campanula persicifolia*, *Galium album*, *Geum urbanum*, *Prunella vulgaris*, *Silene nutans*, *Stachys recta*, *Tanacetum corymbosum* a pod.
- Ďatelinoviny 1%: napr. *Lathyrus pratensis*

Po výsadbe až do prebrania je realizátor sadových úprav povinný zabezpečiť dobré prosperovanie výsadiel ich zalievaním, rezom, pravidelnou kontrolou kotvenia a pod., aby bola zabezpečená cieľová kvalita výsadiel v zmysle STN 83 7019.

4.2 Návrh spevnených plôch

Spevnené plochy vo všeobecnosti navrhujeme z mechanicky spevneného lomového lámaného kameniva fr. 0/32 mm, alternatívne fr. 0/22 mm. Ide o plochy pod gáplikom, ktoré sú predmetom samostatného stavebného objektu SO 06 – Gáplik a plochu pre umiestnenie mobilnej chemickej toalety s navrhovanou kapotážou. Pre povrchy spevnených komunikácií nenavrhujeme samostatné riešenie. Po inštalácii navrhovaných prvkov a výsadiel je potrebné stávajúce mechanicky spevnené komunikácie v prípade potreby zarovnať, zhutniť, prípadne dosypať drveným kamenivom fr. 0/32 mm. Finálna vrstva musí zodpovedať úrovni okolitého terénu vo výške predpísaných profilov. Po rozprestretí tejto vrstvy je potrebné niekoľko násobné hutnenie vibračným cestným valcom min 750kg. Treba dbať na to, aby vrchná vrstva nepresiahla 40mm. Vtedy hrozí riziko rozbahňovania najmä v jarých mesiacoch a po dlhšie trvajúcich dažďoch.

5. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

5.1 Kapacity záujmového územia

Združený zastrešený objekt – gáplik so spevnenou plochou SO 06	1 ks / 19,62 m ²
Plocha s mechanicky spevneným kamenivom	39,9 m ²
Lavička so spevnenou plochou SO 09	5 ks / 5 × 1,6 m ²
Smerovník – súčasť infosystému SO 10	1 ks
Mapový nosič – súčasť infosystému SO 10	1 ks
Kapotáž chemickej toalety s plochou z mechanicky spevneného kameniva SO 09	1 ks / 3,03 m ²
Zahradzovacie stĺpiky SO 09	16 ks
Listnaté stromy	8 ks
Obnova trávnatých plôch trávo-bylinnou zmesou	346 m ²

Odporúčané vybavenie - krajinno-architektonické

- Drevené koly k novo vysadeným stromom, hr.6 cm, d=3 m, (3 ks na strom)
- Pôdny kondicionér pre rastliny – stromy– 200 g/ks
- Jutovinový pás, š=15 cm, d=25 m, (40 cm na strom)
- Úväz, popruh čierny, 35mm / 50 bm (cca 3 x 125 cm na strom)
- Ochrana bázy kmeňa proti poškodeniu kosbou – celoplastové pletivo v=1000 mm / 50 bm (cca 70 cm dĺžky a 100 cm výšky na kmeň) alebo jutovinový pás
- Mulčovanie drevín kôrou, hr. cca 100 mm

5.2 Príprava záujmového územia

5.2.1 Odstránenie stavebných zvyškov

Prvotným predpokladom úspešného rastu novo vysadených drevín, ale aj založenia trávnik je dôkladne pripravené stanovisko. Akékoľvek zvyšky stavebných materiálov (pevného, ale aj iného charakteru – chemické látky), pôsobia škodlivo a znižujú kvalitu pôdy. Navyše môže dôjsť k poškodeniu mechanizmov používaných pri úprave pôdy. Všetky stavebné zvyšky by mali byť odvezené na skládku.

5.2.2 Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu

- postup prípravy plôch pre výsev trávnych porastov a výsadbu drevín podlieha kvalitnej príprave všetkých plôch podľa STN 83 7015
- odstránenie stavebnej sute

- dosypanie ornice v priestoroch pre výsev a výsadbu v mocnosti vrstvy min 150 mm – pre výsev a výsadby sú určené plochy, ktoré sú len využívaním mechanicky zhutnené a nachádzajú sa na „rastlom“ teréne, preto je vhodné ich skyprenie kontravátorovaním, resp. spätným frézovaním a dosypanie ornice
- odstránenie ruderálneho porastu a príprava plôch dosypaním ornice a zrotavátorovaním, na plochách určených pre založenie výsadiel a výsevu trávo-bylinnej zmesi
- rozrušenie zhutneného terénu
- modelácia terénu podľa PD
- spracovanie pôdy kultivátorom do hĺbky 20cm na plochách plošných výsadiel a výsevu
- zapracovanie kondicionéru na báze silikátových koloidov
- urovnávanie terénu
- výsadba drevín sa riadi platnou technickou normou STN 83 7010
- počas výsadby drevín je nutné zohľadniť hlavné požiadavky na prípravu stanoviska, výsadby, kotvenia, zavlažovania a následnú povýsadbovú kontrolu a údržbu
- príprava podkladu z mechanicky spevneného kameniva fr. 16/32 mm do výkopu 150 mm pre lavičky v ploche 800×2000 mm
- umiestnenie betónovej dlažby 400×400×50 mm s kotvením po 2 ks pre lavičku do pripraveného lôžka
- príprava podkladu z mechanicky spevneného kameniva fr. 0/32 mm, alternatívne fr. 0/22 mm v mocnosti vrstvy 150 mm do výkopu pre umiestnenie prístreška (gáplik) a realizácia základových pätiel pre drevenú konštrukciu prístreška
- terén okolo základových pätiel, podkladov lavičiek, smerovníkov, mapového nosiča a zahradzovacích stĺpikov sa upraví do úrovne pôvodného terénu, resp. predpísaných profilov a plocha sa doseje regeneračnou miešankou osív pre extenzívne trávne plochy

5.2.3 Výrub drevín

V riešenom území nebude realizovaný žiadny výrub.

5.2.4 Ošetrovanie a ochrana ponechávaných drevín

V riešenom území je potrebné počas stavebných prác chrániť pôvodné, vzrastlé dreviny. Táto ochrana sa bude riadiť odporúčaniami Arboristického štandardu č. 2 - Ochrana drevín pri stavebnej činnosti ako i STN 83 7010. Pri realizácii navrhovaných úprav sa nepredpokladá zasahovanie do priestorov so stávajúcou stromovou vegetáciou.

Pri ochrane drevín sa realizátor riadi STN 83 7010 – Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie a to najmä:

Kapitola 2 – termíny a definície

2.4.13 ochranný koreňový priestor: kruhová plocha pôdy pod korunou stromu, ktorá je vymedzená kružnicou s polomerom o 1,5 m väčším ako je polomer pôdorysného priemetu koruny; pri drevinách stĺpovitého habitu je vymedzený kružnicou s polomerom o 5 m väčším ako je polomer pôdorysného priemetu koruny (odkvapová línia)

2.4.14 koreňová clona: ochrana koreňového systému dreviny pri výkopových prácach

Kapitola 4 – Poškodenia drevín a prevencia pred poškodením pri stavebnej činnosti

4.2 Koreňový priestor: v koreňovom priestore dreviny nie je možné skladovať chemické a iné látky, ktoré by mohli spôsobiť poškodenie dreviny a ani manipulovať s takýmito látkami

4.2.1 zhutňovanie pôdy: v koreňovom priestore nie je možné budovať nijaké stavebné konštrukcie uzatvárajúce pôdny povrch. Nepriepustné konštrukcie nesmú pokrývať viac ako 30 % koreňového priestoru stromu, priepustné konštrukcie nie viac ako 50 % koreňového priestoru vzrastlého stromu.

4.2.1.1 ochranné opatrenia: nutné zabezpečiť priepustnosť pôdy pred zhutnením

Pozn.: napríklad použitím priepustného, hrubozrnného materiálu - štrk, alebo Geocell, permeabilnými záťaž znášajúcimi panelmi, prenášajúcimi záťaž laterálne – do strán, čím sa zabráni zhutňovanie spodných vrstiev zeminy a tvorbe jazdných rýh po motorových vozidlách.

4.2.2 navážky zeminy: priestor koreňovej zóny nenastielame vrstvami nového substrátu, pretože sa tým likviduje pôvodná koreňová sústava. Novo vytvárané adventívne korene nie sú schopné stromu zabezpečiť stabilitu.

4.2.3 odkopávky zeminy: v ochrannom koreňovom priestore je neprístupné znižovať terén odkopávkami zeminy. Len po zvážení vitality dreviny sa pre zmiernenie negatívneho vplyvu musí vykonať vyrovnávací rez koruny (riadiť sa publikáciou „Arboristický štandard, rez stromov 1“) a nastaviť primerané zavlažovanie

4.2.4 hĺbenie výkopov: hĺbenie výkopov sa nesmie vykonávať v koreňovom priestore. Len vo výnimočných prípadoch je možné výkop vykonávať, výhradne ručným kopianím, alebo použitím bezvýkopových technológií – Air spade a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5 metra od päty kmeňa. Nesmie nastať prerušenie koreňov hrubších ako 3 cm. Prerušenie koreňov sa môže zrealizovať len rezom a okamžite ošetriť.

4.2.4.1 ochranné opatrenia: v závislosti od straty koreňov, drevinu kotviť, prípadne vykonať vyrovnávací rez koruny (riadiť sa publikáciou „Arboristický štandard, rez stromov 1“)

Od prekážky / stavby inštalovať koreňovú clonu. V koreňovom priestore nebudovať stavebné základy.

4.3 Poškodenie a ochrana kmeňa a kôry dreviny: pred mechanickým poškodením je potrebné chrániť strom odebnením kmeňa do výšky najmenej 2 metre. Pozn.: v prípade poškodenia použiť stromové, biodegradovateľné fólie na bandážovanie mechanických poškodení kmeňa.

Vzhľadom na prvoradosť prevádzkovej bezpečnosti drevín v riešenom území, je potrebné venovať pozornosť ochrane a ošetrovaniu pôvodných drevín. Dreviny je potrebné pravidelne sledovať, aby sa predišlo fatálnym zlyhaniam a úrazom. Ponechávaným drevinám v území je po ukončení stavebných prác nutné ošetriť koruny rezom, najmä aplikovaním bezpečnostného a zdravotného rezu, ktoré bližšie špecifikuje publikácia „Arboristický štandard, rez stromov 1“. Orezy drevín sa vykonávajú v období od 1.4.do 30.9. Orezy, či už výchovné či zdravotné, môže previesť len certifikovaná, na to vyškolená osoba.

5.3. Navrhovaná vegetácia predmetného územia

Pri výbere navrhovaných druhov drevín, bylín a tráv boli rešpektované podmienky daného územia. Limitujúcim faktorom boli tiež kompozičné zámery.

NAVRHOVANÉ DRUHY:

STROMY:

- | | |
|---|-----|
| 1. <i>Larix decidua</i> – výška 250-300 cm | 3ks |
| 2. <i>Quercus petraea</i> – výška 250-300 cm alebo ok 12/14 | 2ks |
| 3. <i>Sorbus aria</i> – výška 250-300 cm alebo alebo ok 12/14 | 3ks |

5.4. Výsadba zelene v riešenom území

5.4.1 stromy

Sadíme odrastené, zdravé jedince, s dobre zapestovanou nadzemnou časťou a kompaktným koreňovým balom. Výsadbu stromov realizujeme v jarnom alebo jesennom agrotechnickom termíne, aby nedošlo k preschnutiu koreňového balu. Ak vychádza termín realizácie výsadiieb stromov na leto, realizátor výsadiieb sa musí postarať o okamžité nakontajnerovanie stromov po vyzdvihnutí u dodávateľa. Takto kontajnerované stromy sa dajú sadiť celoročne.

Miesta výsadby drevín si vytýčime podľa výkresu č. 01.3.

Vzrastlým drevinám:

- 1) vyhlúbime jamy raz tak veľké ako koreňový bal dreviny,
- 2) zeminu z výkopku ukladáme vedľa výsadbovej jamy a použijeme ju k spätnému zásypu,
- 3) vo výsadbovej jame zmiešame výsadbový substrát s pôdnym kondicionérom v množstve 200 g,
- 4) do výsadbovej jamy vlejeme cca 60 l vody a čakáme kým vsiakne,
- 5) vložíme strom do výsadbovej jamy,
- 7) do jamy postupne vsypávame zvyšnú zeminu z výkopu,
- 8) mierne zhutnime,
- 9) vytvoríme zálievkovú misu pre zalievanie – vid' obr.1
- 10) po dosypaní opäť zalejeme dávkou 60 l vody.

Kotvenie

Vzrastlé dreviny kotvime priviazaním o zatlčené 3 koly priemeru 6 cm a $v = 2,5$ m. V mieste kde bude strom uchytенý úväzom, ktorý ho fixuje ku kolu, omotáme okolo kmeňa stromu jutovinový pás šírky 15 cm, kvôli ochrane kambia proti oderu.

Ochrana kmeňa

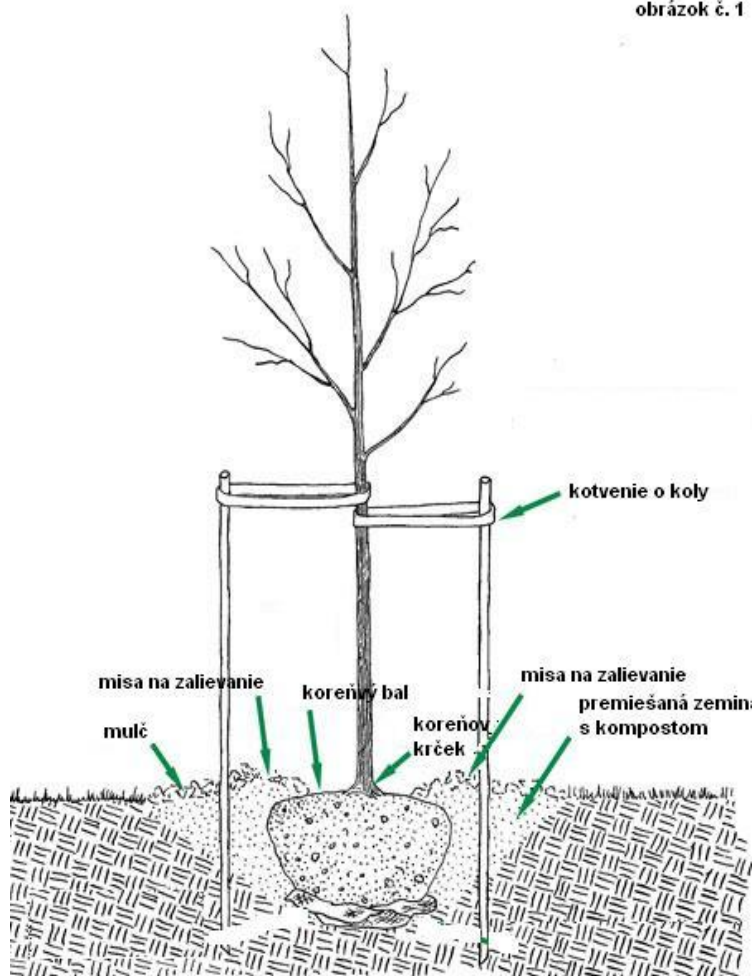
Okolo každého kmeňa osadíme ochrannú obruč z celo poplastovaného pletiva / jutovinový pás proti poškodeniu kosbou či údržbou územia, v okolí kmeňa.

Na jeden strom bude postačovať 70 cm dlhý pás, ktorý sa ovinie okolo bázy kmeňa a zasfixuje poplastovaným drôtom.

Mulčovanie stromov

Dreviny sa mulčujú až po vytvorení zálievkových mís, kôrou v hrúbke vrstvy 70 mm, maximálne však 100 mm tak, aby sa mulčovacieho materiál nedotýkal kmeňa stromy, aby nedošlo k jeho poškodeniu rozkladnými procesmi mulčovacieho materiálu.

obrázok č. 1



5.4.2 Výsev a regenerácia trávnych plôch

Príprave plôch pre regeneráciu trávnych plôch predchádza príprava stanoviska podľa STN 83 7015. Po realizácii navrhovaných terénnych úprav, povrch urovnáme a aplikujeme pôdny kondicionér na báze silikátových koloidov pre plochy trávnikov v množstve 100 g/m². Povalcujeme minimálne 2x.

Plochy zakladáme výsevom vo výsevnej dávke trávo-bylinnej miešanky 8-10 g/m². Plochy je vhodné zakladať výsevom v III. až IV. mesiaci, alebo IX. mesiaci, kedy je predpoklad dostatočného množstva zrážok a optimálnych teplôt na rozvoj osiva. Priemerná teplota počas výsevu by nemala klesnúť pod 15° C. Optimálna teplota pôdy je 10° C. Výsev sa nesmie realizovať v prípade, že je predpoklad dlhodobého poklesu teplôt pod 0° C. Výsev sa realizuje do mierne rozrušenej pôdy, do hĺbky 0,5 až 1,5 cm s následným zapracovaním a zavalcovaním.

6. ÚDRŽBA NAVRHOVANÝCH PRVKOV

6.1 Údržba drevín

Pri novo založených výsadbách je najdôležitejším faktorom pre ich kvalitný rast dostatočná závlaha. Najmä v prvom roku je potrebné pravidelné zavlažovanie vysadených drevín, a to v závislosti od poveternostných podmienok až do ujatia. Ošetrovanie v ďalších rokoch spočíva v reze, v odstraňovaní poškodených a zahusťujúcich častí korún, v zálievke a v prihnojovaní.

Rez stromov dosahujúcich parametre dospeljej dreviny môže realizovať len odborná firma s pracovníkmi, ktorí majú príslušný certifikát spôsobilosti, lezecké skúšky apod. Rez drevín je potrebné obmedziť na minimum, pretože každá rana je vstupnou bránou pre huby a škodcov, ktoré následne znižujú životnosť dreviny.

Okolo kmeňov vysadených stromov je nutné každoročne udržiavať koreňové zálievkové misy s predpísanou vrstvou mulču (obmedzenie poškodenia pri kosení, menšia konkurencia tráv a bylín v oblasti koreňového systému, lepšia retencia vlhky).

6.2 Údržba trávnatých plôch

Bezprostredne po ukončení výsadby drevín a krov by malo nasledovať zakladanie a obnova trávnatých plôch. V ďalších rokoch po realizácii vegetačných úprav by mali prebiehať tieto práce týkajúce sa údržby:

Kosenie a odstraňovanie trávnych zvyškov – optimálne 3× do vegetačnej sezóny.

Prihnojovanie

Hnojenie sa vykonáva najvhodnejšie pred dažďom alebo zálievkou, nie do mokrého porastu a za prudkého slnečného úpalu. Hnojenie by malo prebiehať na základe zhodnotenia pôdnych pomerov, pretože napríklad nadmerné množstvo dusíka mení floristické zloženie trávo-bylinného porastu, dochádza k rednutiu a plochy prestáva plniť svoje funkcie. Najmä kosenie odoberá trávniku veľkú časť živín a vody, a preto je potrebné opakovane do pôdy dodávať tieto živiny: N, P, K, Mg.

Priemerná predpokladaná ročná spotreba živín (g /m²) v trávo-bylinnom poraste

	N	P	K	Mg
TTP	10-15	1,0-1,5	5-8	1-2

Odporúčame používať pri hnojení organické hnojivá, alebo kompost, prípadne špeciálne trávnikové hnojivá s predĺženou dobou pôsobnosti. Výhodou týchto hnojív je postupné uvoľňovanie živín (8-12 týždňov v závislosti od teploty a vlhkosti) a následný rovnomerný rast bylín a tráv, pri neopatrnom dávkovaní alebo manipulácii nehrozí nebezpečenstvo spálenia porastu. Hnojivo pre rýchly vývoj trávnikov po výseve, prípadne na regenerované plochy v ďalších rokoch, používa sa celoročne v dávke 25 g/m², hnojivo pre zlepšenie zeleného aspektu bez silného rastu, použitie počas celej vegetačnej doby v dávke 10 - 15 g/m².

Keďže ide o krajinné trvalé trávne porasty, zavlažovanie odporúčame po založení a do doby, kedy je to potrebné pre klíčenie a iníciaľný rast použitých druhov. Závlahovú dávku určí odborne spôsobilý pracovník vo výsadbe podľa stavu a priebehu počasia.

Regenerácia poškodených plôch sa vykonáva podľa potreby každoročne. Poškodené miesta je možné pri optimálnom pôdnom zložení previesť metódou „overseeding“, čo znamená preosievanie alebo prekypanie pôdy so súčasným výsevom v množstve 8-10 g/m². Najvhodnejší termín pre túto operáciu je neskoré leto a včasná jeseň.

Vzhľadom k druhovej skladbe trávo-bylinnej zmesi sa nepredpokladá silný impakt segetálnej vegetácie. V prúde, že sa do plôch dostane neprimeraný podiel budrín, tieto je možné eliminovať len mechanicky. Vzhľadom k periodicite kosby a predpokladanej výške porastu, však nutné odburiňovanie nepredpokladáme.

6.3 Údržba prvkov vybavenosti

Pre navrhované technické prvky vybavenosti je údržba závislá od charakteru a typu každého prvku a je popísaná v jednotlivých stavebných objektoch predmetných prvkov.

7. OSOBNÉ POŽIADAVKY NA POSTUP PRÁČ

- Pred vyzdvihnutím drevín je dôležitý ich výber v špecializovanej škôlke pre pestovanie drevín s podobnými klimatickými podmienkami ako má predmetné stanovisko, a to za prítomnosti investora, realizátora a hlavne projektanta krajiny – architektonických úprav.
- Pri vyzdvihnutí drevín a ich nakladaní na dopravný prostriedok musí byť prítomný dopravca.
- Dovezené dreviny je potrebné čo najskôr vysadiť, aby nedošlo k preschnutiu koreňovej sústavy, najlepšie bezodkladne. Je teda bezpodmienečne nutné mať všetko potrebné na výsadbu pripravené pri dovoze drevín (technika, materiál i personálne zabezpečenie). Musia byť teda vykopané dostatočne veľké jamy, pripravený materiál na zásyp, kotvenie stromov, voda pre zálievku a pod. Špecifikom sadových úprav je fakt, že založením zelene, teda realizáciou krajiny-architektonických úprav, ešte nie je zaručený dobrý výsledný efekt, o ten sa musí pričiniť tiež následná údržba zelene, preto je potrebné zabezpečiť údržbu predmetných plôch po dobu 3-5 rokov.
- Kvalitné založenie zelene je závislé od rady činiteľov:
 - Od kvality prevedenia prípravy pôdy – výhodná je ich realizácia na jar alebo na jeseň
 - Od kvality prác pri vlastnej výsadbe – realizáciu by mala zabezpečiť odborná firma
 - Od kvality sadbového materiálu – nákup drevín v certifikovaných okrasných škôlkach pod odborným dohľadom krajinného architekta
 - Od dostatočnej a sústavnej zálievky
 - Od údržby po výsadbe od prvého roku až do obdobia dožitia jednotlivých vegetačných prvkov – pravidelná a odborná údržba kvalifikovanou osobou, potreba zabezpečiť odbornú údržbu každoročne organizačne, personálne i finančne. Potrebné je dodržiavanie agrotechnických termínov na jednotlivé práce počas výstavby i počas prevádzky a údržby plôch zelene. Údržbu by mali realizovať certifikované firmy, ktoré sú zárukou kvalitne prevedených prác.

8. TECHNICKÉ RIEŠENIE Z HĽADISKA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Krajinno-architektonické úpravy budú mať kladný vplyv na životné prostredie, priestor bude atraktívnejší, plochy zelene budú súčasťou systému ekologickej stability predmetnej časti krajiny.

Aby sa zamedzilo v maximálnej miere znečisteniu životného prostredia (hlavne prehnojením, vsakovaním chemikálií do pôdy, vsakovaním ropných látok do pôdy) je nutné skladovať priemyselné hnojivá výhradne v skladoch priemyselných hnojív u dodávateľov. Aplikáciu chemických ochranných látok je možné vykonávať len v prípustných koncentráciách a v patričnom období z hľadiska výskytu škodcov. Je potrebné vyberať chemikálie čo najvhodnejšie z hľadiska životného prostredia, teda také, ktoré nezanechávajú reziduá v pôde alebo nevyvolávajú nevhodné reakcie v pôde. S chemikáliami môžu manipulovať len osoby kvalifikované a s predpísanými skúškami. Mechanizácia používaná pri prácach musí byť v dobrom technickom stave, aby nedošlo k úniku ropných látok do pôdy, resp. chemikálií do pôdy. Odstávka mechanizácie je nutná na plochách k tomu vyhradených a vhodne upravených (napr. parkovacie plochy vybavené lapačmi olejov apod.), opravy mechanizácie je potrebné tiež vykonávať v priestoroch k tomu určených.

Z hľadiska tvorby odpadu, je možné konštatovať, že pri realizácii navrhovaných úprav nedôjde k nežiaducej tvorbe a hromadeniu odpadu v zmysle zákona NRSR č. 409/2006 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Pri realizácii sadových úprav vznikajú stavebný odpad.

Zatriedenie odpadov podľa Vyhlášky č.365/2015 je nasledovný:

číslo skupiny	názov skupiny	podskupiny	druh odpadu	kategória odpadu
17 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ				
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03			O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05			O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03			O
15 ODPADOVÉ OBALY				
15 01 01	obaly z papiera a lepenky			O
15 01 02	obaly z plastov (len z PVC)			O

Zneškodnenie odpadov:

Odpad vznikajúci pri výstavbe - zmiešané odpady zo stavby navrhujeme odvieť a uložiť na skládku TKO. Zemina, kamenivo a výkopová zemina môžu byť rozprestreté na povrchu na miesto určené investorom. Obaly z papiera a lepenky navrhujeme vytriediť a odovzdať ako surovinu vhodnú k materiálóvemu zhodnoteniu odpadu. Odpad bude odovzdaný v zberni vybavenej patričným oprávnením. Stavebný odpad z likvidovaných kamenno-betónových exponátov je možné recyklovať pri zakladaní navrhovaných objektov.

VÝKAZ VÝMER

	D	HSV	Práce a dodávky HSV		
	D	2	Zakladanie		
1	K	184202112	Zakotvenie dreviny jedným kolom, pri priemere kolov do 100 mm, pri dĺžke kolov od 2 m do 3 m	ks	8,000
2	M	184807001	<i>Koly ihličnanové priemeru do 6 cm, dĺžky 2,5 m</i>	ks	24,000
3	M	00572112001	<i>Výsadbový substrát so zeolitom, PG mix, 250 l</i>	ks	8,000
	D	231	231 - Plochy a úpravy územia		
4	K	113202111	Vytrhanie obrúb kamenných, s vybúraním lôžka, z krajníkov alebo obrubníkov stojatých, s naložením na dopr.prostriedok (asanácia ohniska)	m	7,000
5	K	961043111	Búranie základov z betónu prostého, -2,20000t obruba pieskoviska (asanácia pôvodných lavičiek 2ks)	m3	0,600
6	K	979081111	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 1 km	t	2,318
7	K	979081121	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km (skládka s recykláciou do 14km a 14 späť)	t	2,318
8	K	979089012	Poplatok za skladovanie firme vykonávajúcu recykláciu - betón, tehly, dlaždice (17 01), ostatné vhodné na drvenie - recykláciu	t	2,318
9	K	979089212	Poplatok za skladovanie firme vykonávajúcu recykláciu- bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné vhodné na drvenie - recykláciu	t	1,200
10	K	181301191	Úprava terénu minibagrom – odkopávky a prekopávky na osadenie gáplika, lavičiek, zahradzovacích stĺpikov, rozšírenie trávinatej plochy a rozšírenie výsadbového priestoru, následne odkopanou zeminou vytvorenie plôch pre sadové úpravy	hod.	32,000
11	K	183403114	Obrobenie pôdy rotadaironom - spätnou frérou, v rovine	m2	346,000
12	K	182001101	Plošná úprava plôch popri novo-zrealizovaných prvkoch, na rastlom teréne s urovnaním povrchu, bez doplnenia ornice, v horn. 1-4, pri nerovnostiach terénu nad +-50 do +-100 mm, v rovine alebo na svahu do 1:5	m2	710,000
13	K	183403153	Urovanie plôch hrabľami na rastlom teréne s urovnaním povrchu, bez doplnenia ornice, v horn. 1-4, pri nerovnostiach terénu nad +-50 do +-100 mm, v rovine	m2	710,000
	D	2311	231 – Výsadby zelene		
14	K	180401211	Založenie trávniku na pôde vopred pripravenej, s pokosením, naložením, odvozom odpadu do 20 km, parkového výsevom, v rovine	m2	486,000
15	M	0057211201	<i>Trávne osivo trávobylinná miešanka do sucha a polotieňu, napr. RUSALKA, 8-10g/m²</i>	kg	4,860
16	K	183403153.1	Zpracovanie osiva do pôdy zasekaním, hrabľami	m2	486,000

17	K	185803211	Povalcovanie plochy v rovine 2x	m2	972,000
18	K	185804311	Zaliatie rastlín vodou, plochy jednotlivo do 20 m2 (dávka 10 l / m2) 2x v prípade sucha	m ³	9,720
19	K	185851111	Dovoz vody pre zálievku rastlín na vzdialenosť do 6000 m	m ³	9,720
20	K	182010011	Vytýčenie výsadiel – rozmiestnenie drevín	m ²	8,000
21	K	184502113	Vyzdvihnutie dreviny na presadenie s balom v rovine alebo svahu do 1:5, prie priemere balu nad 500 do 600 mm	ks	8,000
22	K	183101121	Hĺbenie jamiek pre výsadbu rastlín v horn.1-4 s výmenou pôdy do 50%, v rovine alebo na svahu do 1:5, objemu nad 0,40 do 1 m3 *postupovať podľa Arboristického štandardu – Výsadba stromov a krov	ks	8,000
23	K	1661011011	Prehodenie neufahnutého výkopku (prebytočná zemina zo sadby drevín)	m3	1,000
24	K	1625011051	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, do 100 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m (spolu 9km) miesto upresní investor	m3	1,000
25	K	184185001	Hnojenie pôdy – aplikácia pôdneho kondicionéru pre dreviny v dávke 200g/ks + výsadbový substrát 100 litrov	ks	8,000
26	M	0057211202	<i>Pôdny kondicioner Universal</i>	kg	1,600
27	M	0057211203	<i>Záhradnícky kompost, 1 m³</i>	ks	1,000
28	K	184102115	Výsadba dreviny s balom (500-600 mm) v rovine, priemer balu nad 500 do 600 mm	ks	8,000
29	M	026650001	<i>Larix decidua – výška 250-300 cm</i>	ks	3,000
30	M	026650002	<i>Quercus petraea – výška 250-300 cm alebo ok 12/14</i>	ks	2,000
31	M	026650003	<i>Sorbus aria – výška 250-300 cm alebo alebo ok 12/14</i>	ks	3,000
32	K	184501111	Zhotovenie obalu kmeňa z juty v dvoch vrstvách (0,06 m2/strom), v rovine	ks	8,000
33	M	676133001	<i>Pás jutový 15cm široký a 25m dl. (40 cm / strom)</i>	ks	1,000
34	M	676133002	<i>Úväz popruh čierny,35mm / 50bm (3,75 m / strom)</i>	ks	1,000
35	K	184199022	Povýsadbová úprava koruny podľa arboristického štandardu	ks	8,000
36	K	184804112	Ochrana bázy kmeňa drevín, v rovine alebo na svahu do 1:5	ks	8,000
37	M	676133003	<i>Pás jutový 15cm široký a 25m dl. (200 cm / strom)</i>	ks	2,000
38	M	676133004	<i>Dodávka a osadenie zavlažovacej sondy z drenážnych rúrok bez lôžka, vnútorného priem. rúrok 50 mm, na parkovisko (1500 mm na strom)</i>	m	12,000
39	K	184921093	Mulčovanie výsadiel v rovine, hr. mulču nad 50 do 100 mm	ks	8,000
40	M	0266500071	<i>Kôra mulčovacia, fr. 0-60 mm, bal. 70 l</i>	ks	8,000
41	K	1858043111	Zaliatie rastlín vodou, plochy jednotlivo do 20 m2 (dávka 150 l / strom)	ks	8,000
42	K	1858511111	Dovoz vody pre zálievku rastlín na vzdialenosť do 6000 m	ks	8,000

	D	2312	231 – Konštrukcie a povrchy		
43	K	564801199	Opravy povrchov prístupových komunikácií - konštrukcia vrchnej vrstvy chodníka z drveného kameniva fr. 0-22mm s rozprestrením, zhutnením, vlhčením hr.po zhutnení 50 mm	m2	552,000
44	M	676133005	<i>Drvené kamenivo fr. 0-22mm, vrátane dopravy</i>	<i>m3</i>	<i>27,600</i>
	D	99	Presun hmôt HSV		
45	K	998231311	Presun hmôt pre sadovnícke a krajinárske úpravy – Červená Studňa	t	73,800

Vo Zvolene, november 2022

Vypracovali: Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Katarína Tomanová Porubčinová



LEGENDA

- PARCELY REGISTRA "E"
- PARCELY REGISTRA "C"
- OKRAJ SPEVNENEJ CESTY
- OKRAJ NESPEVNENEJ CESTY
- OKRAJ PLOCH ZELENE
- HRANA TERÉNNHO ZRÁZU
- A TURISTICKÝ SMEROVNÍK
- B BEŽKÁRSKY SMEROVNÍK
- C TURISTICKÝ SMEROVNÍK
- D SMEROVNÍK "ŠTIAVNICA Z NADHLADU"

- 1 INFORMAČNÁ TABUĽA "ČERVENÁ STUDŇA"
- 2 INFORMAČNÁ TABUĽA "ČERVENÁ STUDŇA"
- 3 INFOTABUĽA "GEOLOGICKÝ NÁUČNÝ CHODNÍK – GEOPARK"
- 4 INFOTABUĽA "KAPUSTOV CHODNÍK"
- 5 INFOTABUĽA "KAPUSTOV CHODNÍK"
- 6 INFOTABUĽA "NÁUČNÝ CHODNÍK GLANZENBERG"
- 7 OHNISKO – 1 ks
- 8 LAVIČKA – 2 ks

POZNÁMKA:

Podrobnosti neuvedené v PD sa musia vykonať v zmysle platných resp. zaväzných noriem STN tak, aby dielo spĺňalo funkčné predpoklady pre projektovaný účel využitia.

Zákres má len informatívny charakter! Pred začatím zemných prác je nevyhnutné vytýčenie PIS v teréne! PREZENTOVANÉ VÝKRESY A VŠETKY TEXTOVÉ ČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO AKO CELOK, ALEBO JEHO ČASŤ. Z TOHO TITULU JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA A PRETO POUŽÍVAŤ, ROZMNOŽOVAŤ A PUBLIKOVAŤ HO MÔŽNO LEN S PÍSOBNÝM SÚHLASOM JEHO AUTORA.

Náležitostami a presnosťou zodpovedá predpisom.

NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBITNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE

MIESTO: územie ML Banská Štiavnica



INVESTOR	Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s.r.o., Šobov 1401/1, BŠ 969 01	PEČIATKA					
STUPEŇ PD	PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY						
NÁZOV VÝKRESU	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČERVENÁ STUDŇA – SÚČASNÝ STAV						
GENER. PROJEKTANT:	Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolene						
AUTORI PROJEKTU:	Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Jozef Toman, Ing. arch. Lenka Kavuljáková, Bc. Petra Vašková, Ing. Ľubomír Candrák						
SPRACOVATELIA ČASTI:	ATELIÉR TOMAN, s.r.o., Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice GARDN, s.r.o., Hronské Kľačany 653, 935 29 Hronské Kľačany						
VYPRACOVALI:	Ing. Katarína Tomanová Porubčinová						
ČASŤ / STAVEBNÝ OBJEKT	B / SO 01						
FORMÁT	3xA4	MIERKA	1:500	DÁTUM	11/2022	VÝKRES Č.	01.1

LEGENDA

-  PARCELY REGISTRA "E"
-  PARCELY REGISTRA "C"
-  OKRAJ SPEVNENEJ CESTY
-  NAVRHOVANÉ ROZŠIŘENIE CIEST
-  OKRAJ PLOCH ZELENE
-  HRANA TERÉNNHO ZRÁZU
-  SMEROVANIE POHĽADOVEJ OSI
-  A TURISTICKÝ SMEROVNÍK
-  B BEŽKÁRSKY SMEROVNÍK
-  C TURISTICKÝ SMEROVNÍK
-  D SMEROVNÍK "ŠTIAVNICA Z NADĽADU"
-  1 INFORMAČNÁ TABUĽA "ČERVENÁ STUDŇA"
-  2 INFORMAČNÁ TABUĽA "ČERVENÁ STUDŇA"
-  3 INFOTABUĽA "GEOLOGICKÝ NÁUČNÝ CHODNÍK – GEOPARK"
-  4 INFOTABUĽA "KAPUSTOV CHODNÍK"
-  5 INFOTABUĽA "KAPUSTOV CHODNÍK"
-  6 INFOTABUĽA "NÁUČNÝ CHODNÍK GLANZENBERG"
-  7 ASANÁCIA OHNISKA – 1 ks
-  8 ASANÁCIA LAVIČIEK – 2 ks
-  UMIESTNENIE GÁPLIKA SO 06 – 1 ks
-  UMIESTNENIE CHEM. TOALETY S KAPOTÁŽOU SO 09 – 1 ks
-  OSADENIE ZAHRAZOVACÍCH STĽPIKOV SO 09 – 16 ks
-  UMIESTNENIE NOVÝCH LAVIČIEK SO 09 – 5 ks

POZNÁMKA:

Podrobnosti neuvedené v PD sa musia vykonať v zmysle platných resp. zaväzných noriem STN tak, aby dielo spĺňalo funkčné predpoklady pre projektovaný účel využitia.

Zároveň má len informatívny charakter! Pred začatím zemných prác je nevyhnutné vytýčenie PIS v teréne!
 PREZENTOVANÉ VÝKRESY A VŠETKY TEXTOVÉ ČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO AKO CELOK, ALEBO JEHO ČASŤ. Z TOHO TITULU JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA A PRETO POUŽÍVAŤ, ROZMNOŽOVAŤ A PUBLIKOVAŤ HO MÔŽNO LEN S PÍSOBNÝM SÚHLASOM JEHO AUTORA.

Náležitostami a presnosťou zodpovedá predpisom.

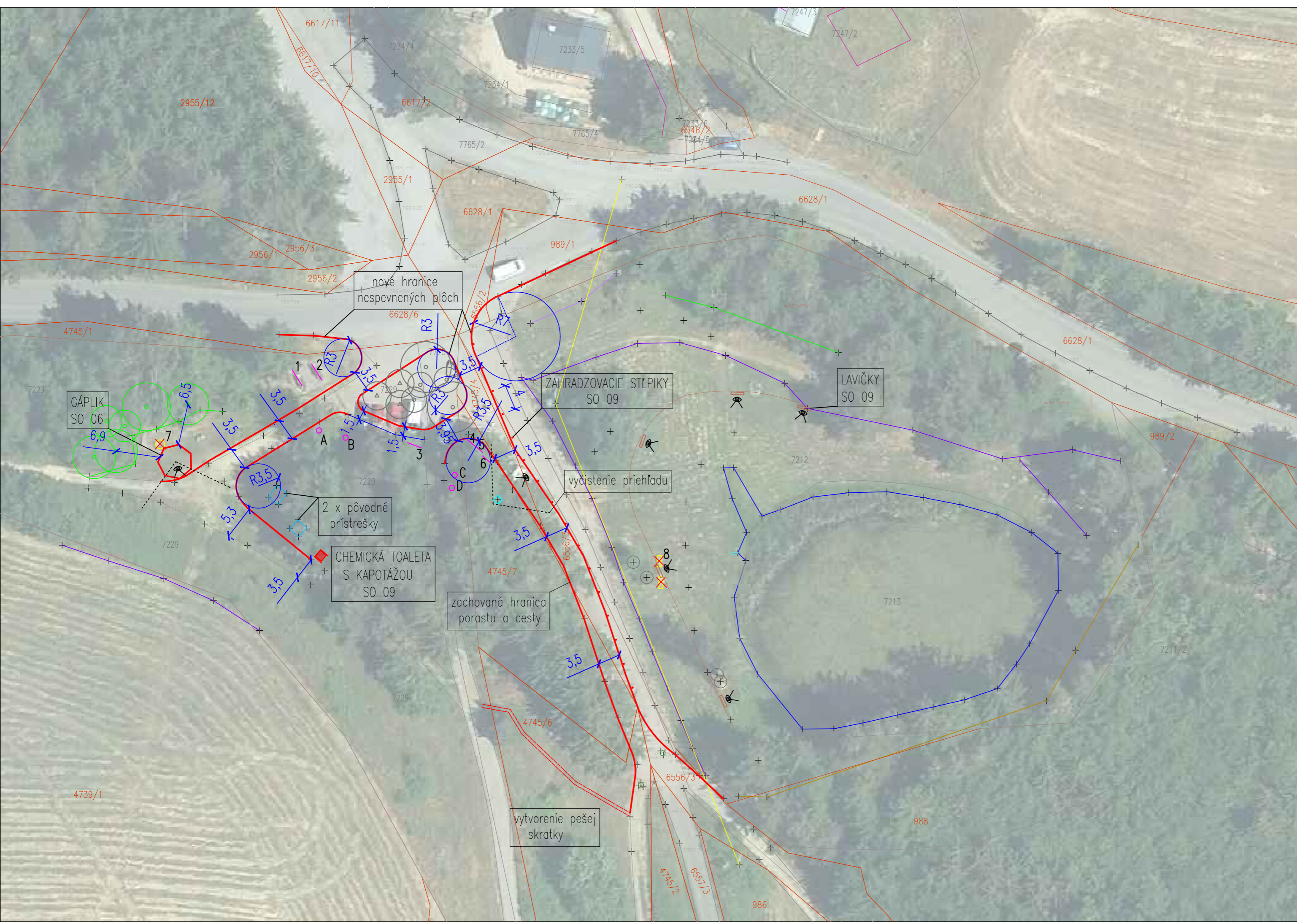
NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBITNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE

MIESTO: územie ML Banská Štiavnica



INVESTOR	Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s.r.o., Šobov 1401/1, BŠ 969 01	PEČIATKA Ing. Katarína TOMANOVÁ PORUBČINOVÁ krajinný architekt 0021 KA
STUPEŇ PD	PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY	
NÁZOV VÝKRESU	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČERVENÁ STUDŇA – KOORDINAČNÁ SITUÁCIA	Ing. Dušan DANIS, PhD. krajinný architekt 0068 KA
GENER. PROJEKTANT:	Technická univerzita vo Zvolene T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolene 	
AUTORI PROJEKTU:	Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Jozef Toman, Ing. arch. Lenka Kavuljaková, Bc. Petra Vašková, Ing. Ľubomír Candrák	
SPRACOVATELIA ČASTI:	ATELIÉR TOMAN, s.r.o., Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice  GARDN, s.r.o., Hronské Kľačany 653, 935 29 Hronské Kľačany 	
VYPRACOVALI:	Ing. Katarína Tomanová Porubčinová	

ČASŤ / STAVEBNÝ OBJEKT B / SO 01 | FORMÁT 3x4 | MIERKA 1:500 | DÁTUM 11/2022 | VÝKRES Č. 01.2





LEGENDA

- PARCELY REGISTRA "E"
- PARCELY REGISTRA "C"
- OKRAJ SPEVNEJ CESTY
- NAVRHOVANÉ ROZŠÍRENIE CIEST
- OKRAJ PLOCH ZELENE
- HRANA TERÉNNÉHO ZRÁZU
- SMEROVANIE POHĽADOVEJ OSI
-
- A TURISTICKÝ SMEROVNÍK
- B BEŽKÁRSKY SMEROVNÍK
- C TURISTICKÝ SMEROVNÍK
- D SMEROVNÍK "ŠTIAVNICA Z NADĽADU"
-
- 1a2 INFORMAČNÁ TABUĽA "ČERVENÁ STUDŇA"
- 3 INFOTABUĽA "GEOLOGICKÝ NÁUČNÝ CHODNÍK – GEOPARK"
- 4a5 INFOTABUĽA "KAPUSTOV CHODNÍK"
- 6 INFOTABUĽA "NÁUČNÝ CHODNÍK GLANZENBERG"
- UMIESTNENIE GÁPLIKA SO 06 – 1 ks
- UMIESTNENIE CHEM. TOALETY S KAPOTÁŽOU SO 09 – 1 ks
- OSADENIE ZAHRAZDOVACÍCH STĽPIKOV SO 09 – 16 ks
- UMIESTNENIE NOVÝCH LAVIČIEK SO 09 – 5 ks
- VÝSEV EXTENZÍVNEJ TRAVINNO-BYLINNEJ ZMIESY – 965 m²
- NÁVRH NOVÝCH VÝSADIEB: 1. Larix decidua – 3 ks
2. Quercus petraea – 2 ks
3. Sorbus aria – 3 ks
- 7 POZÍCIA MAPOVÉHO NOSIČA SO 10 – 1 ks
- 8 POZÍCIA SMEROVNÍKA Č. 1 SO 10 – 1 ks

POZNÁMKA:

Podrobnosti neuvedené v PD sa musia vykonať v zmysle platných resp. zaväzných noriem STN tak, aby dielo spĺňalo funkčné predpoklady pre projektovaný účel využitia.
 Zákres má len informatívny charakter! Pred začatím zemných prác je nevyhnutné vytýčenie PIS v teréne!
 PREZENTOVANÉ VÝKRESY A VŠETKY TEXTOVÉ ČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO AKO CELOK, ALEBO JEHO ČASŤ. Z TOHO TITULU JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA A PRETO POUŽÍVAŤ, ROZMNOŽOVAŤ A PUBLIKOVAŤ HO MÔŽNO LEN S PÍSOBNÝM SÚHLASOM JEHO AUTORA.
 Náležitostami a presnosťou zodpovedá predpisom.

NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBITNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE
 Miesto: územie ML Banská Štiavnica

INVESTOR	Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s.r.o., Šobov 1401/1, BŠ 969 01	PEČIATKA	
STUPEŇ PD	PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY		
NÁZOV VÝKRESU	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ČERVENÁ STUDŇA – NÁVRH		
GENER. PROJEKTANT:	Technická univerzita vo Zvolene T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolene		
AUTORI PROJEKTU:	Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Jozef Toman, Ing. arch. Lenka Kavuljaková, Bc. Petra Vašková, Ing. Ľubomír Candrák		
SPRACOVATELIA ČASTI:	ATELIÉR TOMAN, s.r.o., Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice GARDN, s.r.o., Hronské Kľačany 653, 935 29 Hronské Kľačany	 	
VYPRACOVALI:	Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, Ing. Dušan Daniš, PhD.		
ČASŤ / STAVEBNÝ OBJEKT	B / SO 01	FORMÁT	3x4
		MIERKA	1:500
		DÁTUM	11/2022
		VÝKRES Č.	01.3

GENERÁLNY PROJEKTANT



Technická univerzita vo Zvolene

T. G. Masaryka 24
960 01 Zvolen
IČO: 00397440
DIČ: 2020474808
IČ DPH: SK 2020474808

SPRACOVATELIA ČASTI



ATELIÉR TOMAN, s.r.o.

Cerovská 309/24
900 81 Šenkvice
IČO: 52916766
DIČ: 2121191281
IČ-DPH: SK2121191281



Gardn, s.r.o.

Hronské Kľačany 653
935 29 Hronské Kľačany
IČO: 52075567
DIČ: 2120895733
IČ DPH: SK2120895733

SO 02 – ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇ SVÄTÉHO JÁNA NEPOMUCKÉHO

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

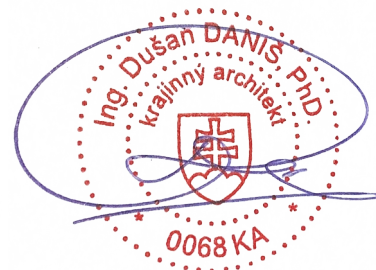
NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT
V KRAJINE

MIESTO: ÚZEMIE ML BANSKÁ ŠTIAVNICA

INVESTOR: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775
DIČ: 2020478262
IČ DPH: SK2020478262

AUTORI PROJEKTU: ING. KATARÍNA TOMANOVÁ PORUBČINOVÁ, KA 0021
ING. DUŠAN DANIŠ, PhD., KA 0068
ING. JOZEF TOMAN
ING. ARCH. LENKA KAVULJÁKOVÁ
Bc. PETRA VAŠKOVÁ
ING. ĽUBOMÍR CANDRÁK

DÁTUM: NOVEMBER 2022



GENERÁLNY PROJEKTANT



Technická univerzita vo Zvolene

T. G. Masaryka 24
960 01 Zvolen
IČO: 00397440
DIČ: 2020474808
IČ DPH: SK 2020474808

SPRACOVATELIA ČASTI



ATELIÉR TOMAN, s.r.o.

Cerovská 309/24
900 81 Senkvice
IČO: 52916766
DIČ: 2121191281
IČ-DPH: SK2121191281

Gardn, s.r.o.

Hronské Kl'áčany 653
935 29 Hronské Kl'áčany
IČO: 52075567
DIČ: 2120895733
IČ DPH: SK2120895733

TECHNICKÁ SPRÁVA

SO 02 ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇ SVÄTÉHO JÁNA NEPOMUCKÉHO

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

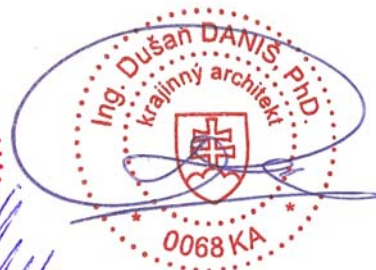
NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE

MIESTO: ÚZEMIE ML BANSKÁ ŠTIAVNICA

INVESTOR: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775
DIČ: 2020478262
IČ DPH: SK2020478262

AUTORI PROJEKTU: ING. KATARÍNA TOMANOVÁ PORUBČINOVÁ, KA 0021
ING. DUŠAN DANIŠ, PhD., KA 0068
ING. JOZEF TOMAN
ING. ARCH. LENKA KAVULJÁKOVÁ
Bc. PETRA VAŠKOVÁ
ING. LUBOMÍR CANDRÁK

DÁTUM: NOVEMBER 2022



OBSAH

1. Údaje o stavbe.....	3
2. Podklady.....	4
3. Charakteristika záujmového územia.....	4
3.1 Vymedzenie záujmového územia	4
3.2 Inžinierske siete	4
3.3 Pôvodná zeleň záujmového územia	4
4. Popis kompozičného a architektonického riešenia	5
4.1 Návrh vegetácie a vegetačných plôch	5
4.2 Návrh spevnených plôch	6
5. Popis technického riešenia	7
5.1 Kapacity záujmového územia	7
5.2 Príprava záujmového územia	7
5.2.1 Odstránenie stavebných zvyškov.....	7
5.2.2 Obnova odvodňovacieho žľabu.....	7
5.2.3 Trasovanie prameňa	7
5.2.4 Podzemná drenáž vody	8
5.2.5 Spevnené plochy	8
5.2.6 Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu	8
5.2.7 Výrub drevín.....	9
5.2.8 Ošetrovania a ochrana ponechávaných drevín	9
5.3. Navrhovaná vegetácia predmetného územia	10
5.4. Výsadba zelene v riešenom území	10
5.4.1 Výsev a regenerácia trávnatých plôch	10
6. Údržba navrhovaných prvkov	11
6.1 Údržba trávnatých plôch	11
6.2 Údržba prvkov vybavenosti.....	11
7. Osobitné požiadavky na postup prác.....	12
8. Technické riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	13
Výkaz Výmer	14

Členenie dokumentácie:

B			KRAJINNO-ARCHITEKTONICKÉ ÚPRAVY
B	SO 02	0	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇ SVÄTÉHO JÁNA NEPOMUCKÉHO
B	02.0	1	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	02.1	2	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇ SV. J. NEPOMUCKÉHO – SÚČASNÝ STAV
B	02.2	3	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇ SV. J. NEPOMUCKÉHO – KOORDINAČNÁ SITUÁCIA
B	02.3		ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇ SV. J. NEPOMUCKÉHO – NÁVRH

1. ÚDAJE O STAVBE

Stavba

Názov: Lesy osobitného určenia – rozmiestnenie rekreačných aktivít v krajine
Miesto stavby: Územie ML Banská Štiavnica, k.ú. Banská Štiavnica, parcely KNE č. 1003/1

Kraj: Banskobystrický
Okres: Banská Štiavnica
Katastrálne územie: Banská Štiavnica
Charakter stavby: revitalizácia územia
Stupeň: RP – realizačný projekt
Objekt: SO 02 – Územné riešenie lokality prameň svätého Jána Nepomuckého

Stavebník / investor

Názov: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Adresa: Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775

Generálny projektant:

Názov: Technická univerzita vo Zvolene
Adresa: T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolen
IČO: 00397440

Identifikačné údaje spracovateľa projektu – Zodp. Projektant

Názov: Ateliér Toman, s.r.o.
Adresa: Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice
Zodp. projektant: Ing. Katarína Tomanová Porubčinová
Autori: Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, KA 0021; Ing. Dušan Daniš, PhD., KA 0068;
Ing. Jozef Toman; Ing. arch. Lenka Kavuljaková; Bc. Petra Vašková;
Ing. Ľubomír Candrák

Spracovali: Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Katarína Tomanová Porubčinová,
Ing. arch. Lenka Kavuljaková, Bc. Petra Vašková

Dátum: 11/2022

2. PODKLADY

- katastrálna mapa územia
- zadania dodané investorom – Mestské lesy Banská Štiavnica
- vlastný prieskum územia – 9-10/2022

3. CHARAKTERISTIKA ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA

3.1 Vymedzenie záujmového územia

Riešené územie je vymedzené majetko-právnou hranicou parcel KNE 1003/1 v katastrálnom území Banská Štiavnica. Tvorí ho križovatka miestnych nespevnených komunikácií rozšírená západne o priestor s prameňom sv. Jána Nepomuckého pod drobným sakrálnym objektom so sochou tohto svätca a architektonicky stvárnenými schodmi, vedúcimi z plochy riešeného priestoru k samotnému sakrálnemu objektu. V súčasnosti je územie ohraničené zo severu a severovýchodu parcelou KNC 7207/4 v k.ú. Banská Štiavnica, západne a južne lesným porastom so vzrastlými prevažne ihličnatými stromami. Plochy riešeného územia sú prevažne (70 %) pokryté mechanicky spevneným kamenivom miestnych komunikácií a ich križovatky a len cca 30 % je pokrytých zeleňou, ktorá má charakter trávo-bylinného spoločenstva na juhovýchode riešenej plochy a na západe priestor s prameňom a odvodňovacím jarkom s náletovou bylinnou vegetáciou.

Súčasným problémom riešeného územia, je rozľahlosť plôch bez vegetácie, ktorá je využívaná návštevníkmi územia na dočasné parkovanie. Toto je z hľadiska potenciálu plochy a vizuálneho impaktu zaparkovaných vozidiel významné negatívum, znižujúce hodnotu územia. Ako bariéry pre parkovanie sú do trávinatej plochy umiestnené kamenné balvany, ktoré tu ale rovnako pôsobia rušivo a nebránia parkovaniu mimo plôch zelene. Pozitívom je prítomnosť samotného prameňa, v bezprostrednej blízkosti umiestnenie spomínaného sakrálného objektu s výtvarne riešeným schodiskom a možnosť vytvoriť zázemie pre návštevníkov, keďže je územie relatívne rovinaté.

Súčasný stav územia je zachytený na výkrese č. 02.1.

3.2 Inžinierske siete

V prípade zistenia priebehu inžinierskych sietí je treba brať na zreteľ ich ochranné pásma:

vodovod:	1 m na každú stranu
kanalizácia:	1 m na každú stranu
plynovod - prípojka:	2 m na každú stranu
elektrotechnika:	1 m na každú stranu

3.3 Pôvodná zeleň záujmového územia

V riešenom území sa nachádzajú vzrastlé listnaté a ihličnaté dreviny len po obvode riešenej plochy. Ide o lesné porasty, ktorých hranica je značená vo výkresoch stavebného objektu SO 02. Lesný porast je zmiešaný s dominanciou smrekovca opadavého (*Larix decidua* Mill.), borovice lesnej (*Pinus sylvestris* L.), smreka obyčajného (*Picea abies* (L.) H. Karst.), lipy malolistej (*Tilia cordata* Mill.), javora mliečného (*Acer platanoides* L.) atď. Centrálnemu územiu dominuje trvalý trávny porast medzi prístupovými cestami na severe územia bez drevinovej vegetácie. Má charakter kosenej podhorskej lúky fytoocenologického zväzu *Arrhenatherion elatioris* s lokálnou premenlivosťou viazanou na vodný režim dotknutých plôch.

4. POPIS KOMPOZIČNÉHO A ARCHITEKTONICKÉHO RIEŠENIA.

Vzhľadom k tomu, že je územie možné funkčne rozdeliť na dve plochy prítomnou miestnou komunikáciou vedenou v severojužnom smere, navrhujeme riešiť jeho východnú časť, ako menšiu galériu pre sochárske diela a západnú časť, ako pobytovú plochu s prameňom.

Už v súčasnosti, ako bolo uvedené vyššie, sa v juhovýchodnom cípe riešeného územia nachádza rovinatá plocha s trvalým trávny porastom. Keďže je tu problém so statickou dopravou, ktorá by mala byť z územia úplne vylúčená, navrhujeme zmenšenie plôch bez vegetácie zväčšením spomínanej plochy severne formou terénneho násypu so zatrávením. Takto sa vytvorí morfológická bariéra a nedostatok miesta na komunikáciách práve pre parkovanie. Plocha na terénnom násype bude zrovnaná do predpísaných profilov tak, aby na rovinatej zatrávenej časti mohli byť inštalované sochy pochádzajúce zo sochárskych sympózií spoluorganizovaných Mestskými lesmi mesta Banská Štiavnica. Pre samotné umiestnenie sôch sa plocha len lokálne upraví lomovým lámaným kamenivo fr. 16/32 mm so zhutnením a na takto pripravenú plošku sa môže inštalovať konkrétne dielo. Veľkosť jednotlivých plôšok bude závisieť od veľkosti a charakteru inštalovaného diela, preto nie sú súčasťou predkladanej projektovej dokumentácie.

V západnej časti riešeného územia sa plocha pred prameňom vyrovná do predpísaných profilov a upraví sa jej vodný režim oddrenážením vytekajúcej vody z prameňa do odvodňovacieho jarku tak, aby bol umožnený prístup k prameňu „suchou nohou“ a súčasne akcentovaná samotná prítomnosť prameňa. Pre tento účel navrhujeme vymodelovať menší vodný tok vedúci od prameňa smerom na sever a po niekoľkých metroch ho zaústiť do podzemnej drenáže napojenej na odvodňovací rigol, ktorý je lokalizovaný západne od miestnej komunikácie v severojužnom smere. Aby bol umožnený vstup do tejto funkčnej plochy, je potrebné, aby bolo v tomto úseku vedené podzemným potrubím. Pre zamedzenie parkovania na upravenej ploche pred prameňom budú nainštalované zahradzovacie drevené stĺpiky. Navrhované prvky drobnej architektúry, ako sú lavičky, zahradzovacie stĺpiky, smerovník a mapový nosič sú predmetom stavebného objektu SO 09 Drobná architektúra – lavičky, zahradzovací stĺpik, kapotáž.

Návrh riešenia lokality opisujú výkresy č. 02.2 a 02.3.

4.1 Návrh vegetácie a vegetačných plôch

Ako bolo uvedené vyššie, v riešenom území je potrebné koordinovať prevádzkový režim územia, keďže jadro priestoru tvorí pomerne rozľahlý priestor križovatky miestnych komunikácií bez vegetácie, s mechanicky zhutneným kamenivom slúžiaci na živelné parkovanie. Z tohto dôvodu navrhujeme zväčšiť centrálny zatrávený priestor formou zemného násypu s možnosťou prezentácie sochárskych diel v nadväznosti na sochárske sympózia organizované v spolupráci s Mestskými lesmi Banská Štiavnica. Funkčne ide o zväčšenie súčasných centrálnych plôch s trávo-bylinným porastom drevín tak, aby sa v riešenom priestore jasne zadefinovali nové hranice ciest a okolitých funkčných plôch. Pre doplnenie a regeneráciu bylinného porastu navrhujeme použiť trávnu miešanku do suchších a mierne zatienených stanovišť preferovaného druhového spektra napr. miešanka Rusalka od českej firmy Agrostis trávniky:

- Trávy 90%: *Agrostis capillaris*, *Briza media*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca rubra rubra*, *Festuca trachyphylla*, *Poa nemoralis*, *Poa pratensis* a pod.
- Byliny 9%: *Betonica officinalis*, *Campanula persicifolia*, *Galium album*, *Geum urbanum*, *Prunella vulgaris*, *Silene nutans*, *Stachys recta*, *Tanacetum corymbosum* a pod.
- Ďatelinoviny 1%: napr. *Lathyrus pratensis*

Po výsadbe až do prebrania je realizátor sadových úprav povinný zabezpečiť dobré prosperovanie výsadiel ich zalievaním, rezom, pravidelnou kontrolou kotvení a pod., aby bola zabezpečená cieľová kvalita výsadiel v zmysle STN 83 7019.

4.2 Návrh spevnených plôch

Spevnené plochy vo všeobecnosti navrhujeme z mechanicky spevneného lomového lámaného kameniva fr. 12/24 mm, alternatívne fr. 8/16 mm. Ide o plochu pred prameňom, ktorá bude upravená do roviny tak, aby bol umožnený prístup k prameňu a osadeným lavičkám, z ktorých bude otvorený pohľad na celý riešený priestor s „galériou“ sôch. Pre povrchy spevnených komunikácií nenavrhujeme samostatné riešenie. Po inštalácii navrhovaných prvkov a výsadiel je potrebné stávajúce mechanicky spevnené komunikácie v prípade potreby zarovnať, zhutniť, prípadne dosypať drveným kamenivom fr. 0/32 mm. Finálna vrstva musí zodpovedať úrovni okolitého terénu vo výške predpísaných profilov. Po rozprestretí tejto vrstvy je potrebné niekoľko násobné hutnenie vibračným cestným valcom min 750kg. Treba dbať na to, aby vrchná vrstva nepresiahla 40mm. Vtedy hrozí riziko rozbahňovania najmä v jarných mesiacoch a po dlhšie trvajúcich dažďoch.

5. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

5.1 Kapacity záujmového územia

Lavička so spevnenou plochou	4 ks / 5 × 1,6 m ²
Smerovník – súčasť infosystému SO 10	1 ks
Mapový nosič – súčasť infosystému SO 10	1 ks
Zahradzovací stĺpik SO 09	7 ks
Plocha navrhovaných úprav mimo ciest	490 m ²
Plocha z mechanicky spevneného kameniva	110 m ²
Obnova trávnatých plôch trávo-bylinnou zmesou	380 m ²

Odporúčané vybavenie - krajinno-architektonické

- Pôdny kondicionér pre trávo-bylinný porast – 100 g/m²

5.2 Príprava záujmového územia

5.2.1 Odstránenie stavebných zvyškov

Prvotným predpokladom úspešného rastu novozaložených a regenerovaných vegetačných plôch je dôkladne pripravené stanovisko. Akékoľvek zvyšky stavebných materiálov (pevného, ale aj iného charakteru – chemické látky), pôsobia škodlivo a znižujú kvalitu pôdy. Navyše môže dôjsť k poškodeniu mechanizmov používaných pri úprave pôdy. Všetky stavebné zvyšky by mali byť odvezené na skládku.

5.2.2 Obnova odvodňovacieho žľabu

Do plochy pred prameňom na jej severnom okraji je zaústený odvodňovací žľab, ktorý z plochy následne opúšťa na jej južnom okraji. Vzhľadom k sfunkčneniu celej plochy a jej revitalizácie je potrebné odvodňovací žľab obnoviť na dĺžke 37 m. Obnovu navrhujeme formou jemnej terénnej úpravy v priečnom svahovaní od dna šírky 200 mm k vrcholu odvodňovacieho žľabu, ktorého šírka je 800 mm v sklone 1:1 so spätným zahumusovaním a zatrávením zmesou pre extenzívne trávniky. Lokálne navrhujeme do brehu odvodňovacieho žľabu osádzať solitérne kamene fr. 250+, ktoré umiestňujeme v lôžku z lomového lámaného kameniva alebo štrkopiesku fr. 0-4 mm v mocnosti 100 mm (viď rez D-D' a E-E').

5.2.3 Trasovanie prameňa

Voda vytekajúca z prameňa je zachytená do povrchového kanála (vodného toku) priemernej šírky od prameňa 250-600 mm k ústiu so sklonom od prameňa k ústiu 1-3 %, ktorého steny sú konštruované ako andezitový suchý múrik (andezitových murovacích blokov hr. 10-15cm a andezitových šľapákov priemeru 300-700 mm, hrúbky 30-60 cm) z lámaného kameňa kladeného na sucho do pripraveného lôžka z drveného kameniva fr. 0/4 mm alternatívne fr. 0/16 mm mocnosti vrstvy 100 mm. Priemerná hĺbka odvodňovacieho (trasovania) kanála prameňa je 200 mm (viď rezy A-A'). V celej dĺžke vodného toku je v niekoľkých miestach suchý zárubný brehový múrik z andezitu prerušený soliterným kameňom fr. 250+. Tento je uložený do výkopu (podkladu) do lôžka z dreveného kameniva fr. 0/4 mm, podobne, ako samotný suchý andezitový múrik (rez B-B'). Dno vodného toku je konštruované

z mechanicky spevneného kameniva fr. 0/32 mm, ktoré tvorí aj podklad na sucho murovaným brehom vodného toku. Pod podkladovou vrstvou dna je uložená v prípravnom výkope 300 mm hlbokom filtračná geotextília 300 g/m².

Detail riešenia v reze a pôdoryse opisujú výkreesy č. 02.2, 02.3 a 02.4.

5.2.4 Podzemná drenáž vody

Z odvodňovacieho žľabu na severe územia je napojené podzemné perforované drenážne potrubie PVC DN 125 mm (viď rez C-C'). Dvomi zalomeniami do 85° v dĺžke dráhy 12,5 m je zaústené do odvodňovacieho žľabu na juhu predmetnej plochy pred prameňom. Potrubie je uložené v hĺbke 450 mm tak, aby jeho horná stena bola 100 mm pod povrchom upraveným mechanicky zhutneným kamenivom (viď kapitola 5.2.5). Potrubie je uložené do lôžka z drveného kameniva alebo štrkopiesku fr. 32/64 mm obaleného v ochrannej netkanej geotextílii 200 g/m². Zo severu na juh je trasa drenážneho potrubia spádovaná v sklone 1-2 %.

5.2.5 Spevnené plochy

Spevnené plochy sú navrhnuté z mechanicky spevneného lomového lámaného kameniva fr. 0/16 mm, alternatívne fr. 0/22 mm. Kamenivo je sypané do plochy po ukončení prác na trasovaní drenáže a prameňa a príprave dotknutej plochy do hĺbky 100 mm. Kamenivo je hutnené mechanicky po vrstvách 50 mm. Takto upravená plocha je plne priepustná pre vodu a pochôdzna (viď rez A-A', C-C').

5.2.6 Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu

- postup prípravy plôch pre výsev trávnych porastov a výsadbu drevín podlieha kvalitnej príprave všetkých plôch podľa STN 83 7015
- odstránenie stavebnej sute
- dosypanie ornice v priestoroch pre výsev tak, aby sa vytvoril zemný násyp výšky 500 mm od úrovne susednej cesty a odsadil sa od nej svahovaním v sklone 1:3 s následným zatravnením v centrálnom priestore pre umiestňovanie sôch. V ďalších plochách určených na výsev musí byť hrúbka ornice minimálne 150 mm. Pre výsev a výsadby sú určené plochy, ktoré sú len využívaním mechanicky zhutnené a nachádzajú sa na „rastlom“ teréne, preto je vhodné ich skyprenie kontravátorovaním, resp. spätným frézovaním a dosypanie ornice
- odstránenie ruderálneho porastu a príprava plôch dosypaním ornice a zrotavátorovaním, na plochách určených pre založenie plochy výsevom trávo-bylinnej zmesi
- rozrušenie zhutneného terénu
- modelácia terénu podľa PD
- spracovanie pôdy kultivátorom do hĺbky 20 cm na plochách plošných výsadiieb a výsevu
- zapracovanie kondicionéru na báze silikátových koloidov
- urovanie terénu
- výsev lúčneho porastu sa riadi STN 83 7017
- príprava podkladu z mechanicky spevneného kameniva fr. 16/32 mm do výkopy 150 mm pre lavičky v ploche 800×2000 mm
- umiestnenie betónovej dlažby 400×400×50 mm s kotvením po 2 ks pre lavičku do pripraveného lôžka

- príprava podkladu z mechanicky spevneného kameniva fr. 0/32 mm, alternatívne fr. 0/22 mm v mocnosti vrstvy 150 mm do výkopu pre plochu pred prameňom s lavičkami
- terén okolo základových pätiiek, podkladov lavičiek, smerovníka, mapového nosiča a zahradzovacích stĺpikov sa upraví do úrovne pôvodného terénu, resp. predpísaných profilov a plocha sa doseje regeneračnou miešankou osív pre extenzívne trávne plochy

5.2.7 Výrub drevín

V riešenom území nebude realizovaný žiadny výrub.

5.2.8 Ošetrovanie a ochrana ponechávaných drevín

V riešenom území je potrebné počas stavebných prác chrániť pôvodné, vzrastlé dreviny. Táto ochrana sa bude riadiť odporúčaniami Arboristického štandardu č. 2 - Ochrana drevín pri stavebnej činnosti ako i STN 83 7010. Pri realizácii navrhovaných úprav sa nepredpokladá zasahovanie do priestorov so stávajúcou stromovou vegetáciou.

Pri ochrane drevín sa realizátor riadi STN 83 7010 – Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie a to najmä:

Kapitola 2 – termíny a definície

2.4.13 ochranný koreňový priestor: kruhová plocha pôdy pod korunou stromu, ktorá je vymedzená kružnicou s polomerom o 1,5 m väčším ako je polomer pôdorysného priemetu koruny; pri drevinách stĺpovitého habitu je vymedzený kružnicou s polomerom o 5 m väčším ako je polomer pôdorysného priemetu koruny (odkvapová línia)

2.4.14 koreňová clona: ochrana koreňového systému dreviny pri výkopových prácach

Kapitola 4 – Poškodenia drevín a prevencia pred poškodením pri stavebnej činnosti

4.2 Koreňový priestor: v koreňovom priestore dreviny nie je možné skladovať chemické a iné látky, ktoré by mohli spôsobiť poškodenie dreviny a ani manipulovať s takýmito látkami

4.2.1 zhutňovanie pôdy: v koreňovom priestore nie je možné budovať nijaké stavebné konštrukcie uzatvárajúce pôdny povrch. Nepriepustné konštrukcie nesmú pokrývať viac ako 30 % koreňového priestoru stromu, priepustné konštrukcie nie viac ako 50 % koreňového priestoru vzrastlého stromu.

4.2.1.1 ochranné opatrenia: nutné zabezpečiť priepustnosť pôdy pred zhutnením

Pozn.: napríklad použitím priepustného, hrubozrnného materiálu - štrk, alebo Geocell, permeabilnými záťaž znášajúcimi panelmi, prenášajúcimi záťaž laterálne – do strán, čím sa zabráni zhutňovanie spodných vrstiev zeminy a tvorbe jazdných rýh po motorových vozidlách.

4.2.2 navážky zeminy: priestor koreňovej zóny nenastielame vrstvami nového substrátu, pretože sa tým likviduje pôvodná koreňová sústava. Novo vytvárané adventívne korene nie sú schopné stromu zabezpečiť stabilitu.

4.2.3 odkopávky zeminy: v ochrannom koreňovom priestore je neprístupné znižovať terén odkopávkami zeminy. Len po zvážení vitality dreviny sa pre zmiernenie negatívneho vplyvu musí vykonať vyrovnávací rez koruny (riadiť sa publikáciou „Arboristický štandard, rez stromov 1“) a nastaviť primerané zavlažovanie

4.2.4 hĺbenie výkopov: hĺbenie výkopov sa nesmie vykonávať v koreňovom priestore. Len vo výnimočných prípadoch je možné výkop vykonávať, výhradne ručným kopianím, alebo použitím bezvýkopových technológií – Air spade a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5 metra od päty kmeňa. Nesmie nastať prerušenie koreňov hrubších ako 3 cm. Prerušenie koreňov sa môže zrealizovať len rezom a okamžite ošetriť.

4.2.4.1 ochranné opatrenia: v závislosti od straty koreňov, drevinu kotviť, prípadne vykonať vyrovnávací rez koruny (riadiť sa publikáciou „Arboristický štandard, rez stromov 1“)

Od prekážky / stavby inštalovať koreňovú clonu. V koreňovom priestore nebudovať stavebné základy.

4.3 Poškodenie a ochrana kmeňa a kôry drevin: pred mechanickým poškodením je potrebné chrániť strom odebnením kmeňa do výšky najmenej 2 metre. Pozn.: v prípade poškodenia použiť stromové, biodegradovateľné fólie na bandážovanie mechanických poškodení kmeňa.

Vzhľadom na prvoradosť prevádzkovej bezpečnosti drevín v riešenom území, je potrebné venovať pozornosť ochrane a ošetrovaniu pôvodných drevín. Dreviny je potrebné pravidelne sledovať, aby sa predišlo fatálnym zlyhaniam a úrazom. Ponechávaným drevinám v území je po ukončení stavebných prác nutné ošetriť koruny rezom, najmä aplikovaním bezpečnostného a zdravotného rezu, ktoré bližšie špecifikuje publikácia „Arboristický štandard, rez stromov 1“. Orezy drevín sa vykonávajú v období od 1.4.do 30.9. Orezy, či už výchovné či zdravotné, môže previesť len certifikovaná, na to vyškolená osoba.

5.3. Navrhovaná vegetácia predmetného územia

Pre riešené územie sa budú zakladať, resp. regenerovať plochy s trvalým trávny porastom z miešanky osiva popísanej vyššie v kapitole 4.1.

5.4. Výsadba zelene v riešenom území

5.4.1 Výsev a regenerácia trávnych plôch

Príprave plôch pre regeneráciu trávnych plôch predchádza príprava stanoviska podľa STN 83 7015. Po realizácii navrhovaných terénnych úprav, povrch urovnáme a aplikujeme pôdny kondicioner na báze silikátových koloidov pre plochy trávnikov v množstve 100 g/m². Povalcujeme minimálne 2x.

Plochy zakladáme výsevom vo výsevnej dávke trávo-bylinnej miešanky 8-10 g/m², plchy odvodňovacieho žľabu osievame miešankou pre extenzívne trávniky v dávke 25g/m². Plochy je vhodné zakladať výsevom v III. až IV. mesiaci, alebo IX. mesiaci, kedy je predpoklad dostatočného množstva zrážok a optimálnych teplôt na rozvoj osiva. Priemerná teplota počas výsevu by nemala klesnúť pod 15° C. Optimálna teplota pôdy je 10° C. Výsev sa nesmie realizovať v prípade, že je predpoklad dlhodobého poklesu teplôt pod 0° C. Výsev sa realizuje do mierne rozrušenej pôdy, do hĺbky 0,5 až 1,5 cm s následným zapracovaním a zavalcovaním.

6. ÚDRŽBA NAVRHOVANÝCH PRVKOV

6.1 Údržba trávnatých plôch

Bezprostredne po ukončení realizácie ostatných prvkov by malo nasledovať zakladanie a obnova trávnatých plôch. V ďalších rokoch po realizácii vegetačných úprav by mali prebiehať tieto práce týkajúce sa údržby:

Kosenie a odstraňovanie trávnych zvyškov – optimálne 3× do vegetačnej sezóny.

Prihnojovanie

Hnojenie sa vykonáva najvhodnejšie pred dažďom alebo zálievkou, nie do mokrého porastu a za prudkého slnečného úpalu. Hnojenie by malo prebiehať na základe zhodnotenia pôdnych pomerov, pretože napríklad nadmerné množstvo dusíka mení floristické zloženie trávo-bylinného porastu, dochádza k rednutiu a plochy prestáva plniť svoje funkcie. Najmä kosenie odoberá trávniku veľkú časť živín a vody, a preto je potrebné opakovane do pôdy dodávať tieto živiny: N, P, K, Mg.

Priemerná predpokladaná ročná spotreba živín (g /m²) v trávo-bylinnom poraste

	N	P	K	Mg
TTP	10-15	1,0-1,5	5-8	1-2

Odporúčame používať pri hnojení organické hnojivá, alebo kompost, prípadne špeciálne trávnikové hnojivá s predĺženou dobou pôsobnosti. Výhodou týchto hnojív je postupné uvoľňovanie živín (8-12 týždňov v závislosti od teploty a vlhkosti) a následný rovnomerný rast bylín a tráv, pri neopatrnom dávkovaní alebo manipulácii nehrozí nebezpečenstvo spálenia porastu. Hnojivo pre rýchly vývoj trávnikov po výseve, prípadne na regenerované plochy v ďalších rokoch, používa sa celoročne v dávke 25 g/m², hnojivo pre zlepšenie zeleného aspektu bez silného rastu, použitie počas celej vegetačnej doby v dávke 10 - 15 g/m².

Keďže ide o krajinné trvalé trávne porasty, zavlažovanie odporúčame po založení a do doby, kedy je to potrebné pre klíčenie a iníciaľny rast použitých druhov. Závlahovú dávku určí odborne spôsobilý pracovník vo výsadbe podľa stavu a priebehu počasia.

Regenerácia poškodených plôch sa vykonáva podľa potreby každoročne. Poškodené miesta je možné pri optimálnom pôdnom zložení previesť metódou „overseeding“, čo znamená preosievanie alebo prekypanie pôdy so súčasným výsevom v množstve 8-10 g/m². Najvhodnejší termín pre túto operáciu je neskoré leto a včasná jeseň.

Vzhľadom k druhovej skladbe trávo-bylinnej zmesi sa nepredpokladá silný impakt segetálnej vegetácie. V prúde, že sa do plôch dostane neprimeraný podiel budrín, tieto je možné eliminovať len mechanicky. Vzhľadom k periodicite kosby a predpokladanej výške porastu, však nutné odburiňovanie nepredpokladáme.

6.2 Údržba prvkov vybavenosti

Pre navrhované technické prvky vybavenosti je údržba závislá od charakteru a typu každého prvku a je popísaná v jednotlivých stavebných objektoch predmetných prvkov.

7. OSOBITNÉ POŽIADAVKY NA POSTUP PRÁČ

- Kvalitné založenie zelene je závislé od rady činiteľov:
 - Od kvality prevedenia prípravy pôdy – výhodná je ich realizácia na jar alebo na jeseň
 - Od kvality prác pri vlastnej výsadbe – realizáciu by mala zabezpečiť odborná firma
 - Od dostatočnej a sústavnej zálievky
 - Od údržby po výsadbe od prvého roku až do obdobia dožitia jednotlivých vegetačných prvkov – pravidelná a odborná údržba kvalifikovanou osobou, potreba zabezpečiť odbornú údržbu každoročne organizačne, personálne i finančne. Potrebné je dodržiavanie agrotechnických termínov na jednotlivé práce počas výstavby i počas prevádzky a údržby plôch zelene. Údržbu by mali realizovať certifikované firmy, ktoré sú zárukou kvalitne prevedených prác.

8. TECHNICKÉ RIEŠENIE Z HĽADISKA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Krajinno-architektonické úpravy budú mať kladný vplyv na životné prostredie, priestor bude atraktívnejší, plochy zelene budú súčasťou systému ekologickej stability predmetnej časti krajiny.

Aby sa zamedzilo v maximálnej miere znečisteniu životného prostredia (hlavne prehnojením, vsakovaním chemikálií do pôdy, vsakovaním ropných látok do pôdy) je nutné skladovať priemyselné hnojivá výhradne v skladoch priemyselných hnojív u dodávateľov. Aplikáciu chemických ochranných látok je možné vykonávať len v prípustných koncentráciách a v patričnom období z hľadiska výskytu škodcov. Je potrebné vyberať chemikálie čo najvhodnejšie z hľadiska životného prostredia, teda také, ktoré nezanechávajú reziduá v pôde alebo nevyvolávajú nevhodné reakcie v pôde. S chemikáliami môžu manipulovať len osoby kvalifikované a s predpísanými skúškami. Mechanizácia používaná pri prácach musí byť v dobrom technickom stave, aby nedošlo k úniku ropných látok do pôdy, resp. chemikálií do pôdy. Odstávka mechanizácie je nutná na plochách k tomu vyhradených a vhodne upravených (napr. parkovacie plochy vybavené lapačmi olejov apod.), opravy mechanizácie je potrebné tiež vykonávať v priestoroch k tomu určených.

Z hľadiska tvorby odpadu, je možné konštatovať, že pri realizácii navrhovaných úprav nedôjde k nežiaducej tvorbe a hromadeniu odpadu v zmysle zákona NRSR č. 409/2006 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Pri realizácii sadových úprav vznikajú stavebný odpad.

Zatriedenie odpadov podľa Vyhlášky č.365/2015 je nasledovný:

číslo skupiny	názov skupiny	podskupiny	druh odpadu	kategória odpadu
17 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ				
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03			O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05			O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03			O
15 ODPADOVÉ OBALY				
15 01 01	obaly z papiera a lepenky			O
15 01 02	obaly z plastov (len z PVC)			O

Zneškodnenie odpadov:

Odpad vznikajúci pri výstavbe - zmiešané odpady zo stavby navrhujeme odvieť a uložiť na skládku TKO. Zemina, kamenivo a výkopová zemina môžu byť rozprestreté na povrchu na miesto určené investorom. Obaly z papiera a lepenky navrhujeme vytriediť a odovzdať ako surovinu vhodnú k materiálóvemu zhodnoteniu odpadu. Odpad bude odovzdaný v zberni vybavenej patričným oprávnením.

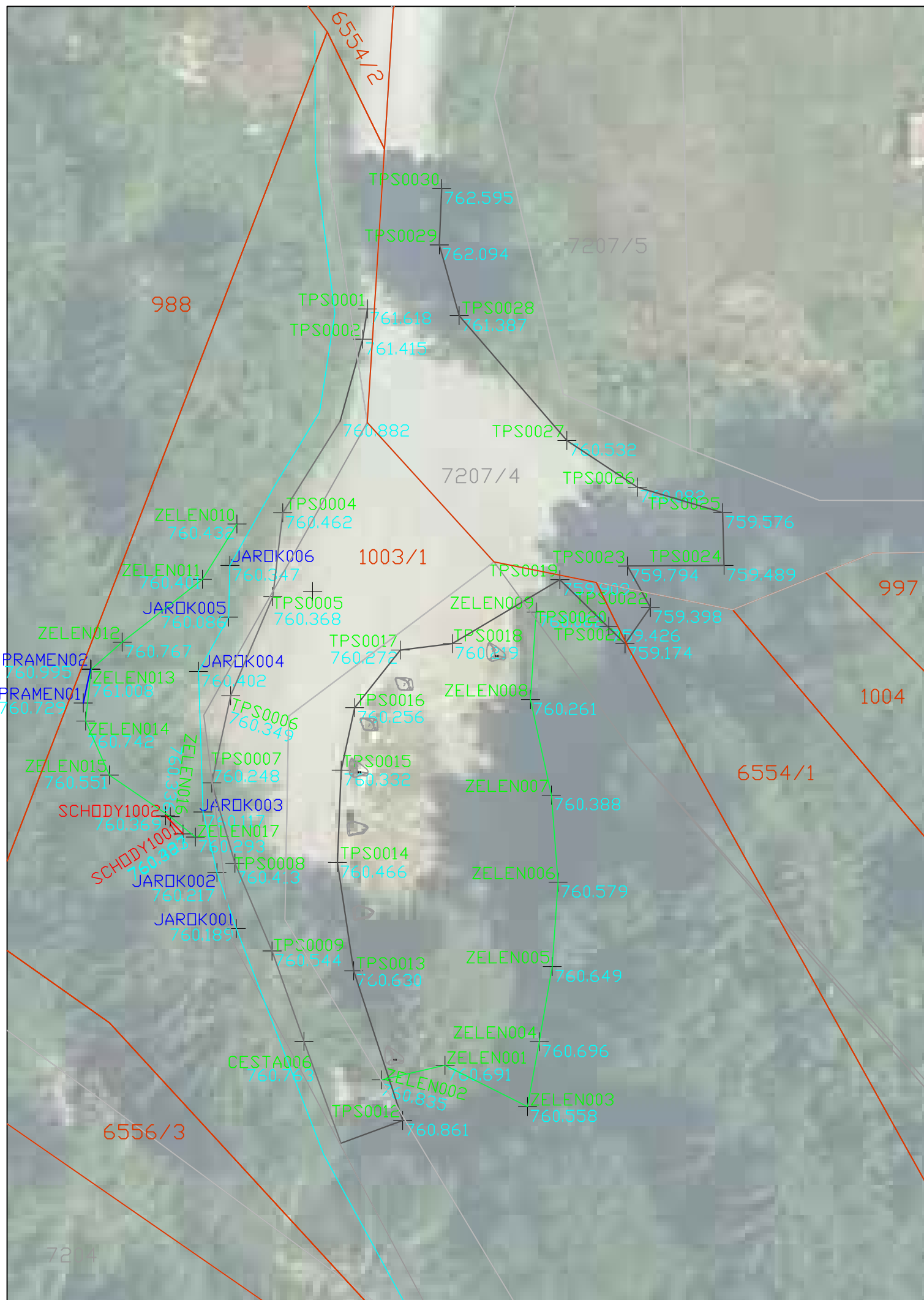
VÝKAZ VÝMER

	D	HSV	Práce a dodávky HSV		
	D	231	231 - Plochy a úpravy územia		
1	K	181301191	Úprava terénu minibagrom – odkopávky pre drenážnu rúru, obnovu odvodňovacích jarkov vrátane ukladania solitérnych kameňov, plochu z mechanicky spevneného kameniva pre prameňom, terénnu modeláciu pre expozíciu sôch, následne odkopanou zeminou vytvorenie t	hod.	48,000
2	K	979081199	Presun prebytočnej zeminou na terénnu modeláciu	t	23,100
3	K	183403114	Obrobenie pôdy rotadaironom - spätnou frézou, v rovine (komunit.priestor)	m2	380,000
4	K	182001101	Plošná úprava plôch popri novo-zrealizovaných prvkoch, na rastlom teréne s urovnaním povrchu, bez doplnenia ornice, v horn. 1-4, pri nerovnostiach terénu nad +50 do +-100 mm, v rovine alebo na svahu do 1:5	m2	380,000
5	K	183403153	Urovanie plôch hrablami na rastlom teréne s urovnaním povrchu, bez doplnenia ornice, v horn. 1-4, pri nerovnostiach terénu nad +50 do +-100 mm, v rovine	m2	380,000
	D	2311	231 – Výsadby zelene		
6	K	180401211	Založenie trávniku na pôde vopred pripravenej, s pokosením, naložením, odvozom odpadu do 20 km, parkového výsevom, v rovine	m2	380,000
7	M	0057211201	<i>Trávne osivo trávobylinná miešanka do sucha a polotieňu, napr. RUSALKA, 8-10g/m²</i>	kg	3,800
8	K	183403153.1	Zpracovanie osiva do pôdy zasekaním, hrablami	m2	380,000
9	K	185803211	Povalcovanie plochy v rovine 2x	m2	760,000
10	K	185804311	Zaliatie rastlín vodou, plochy jednotlivu (dávka 10 l / m ²) 2x v prípade sucha	m ³	7,600
11	K	185851111	Dovoz vody pre zálievku rastlín na vzdialenosť do 6000 m	m ³	7,600
12	K	182010011	Vytýčenie navrhovaných prvkov	sub	1,000
13	K	184185001	Hnojenie pôdy – aplikácia pôdneho kondicionéru pre plochy výsevu v dávke 100g/m ²	kg	38,000
14	M	0057211202	<i>Pôdny kondicioner Universal</i>	kg	38,000
	D	2312	231 – Konštrukcie a povrchy		
15	K	564801199	Konštrukcia vrchnej vrstvy plochy pre prameňom z lámaného kameniva fr. 0-22mm, s rozprestrením, zhutnením, vlhčením hr.po zhutnení 100 mm	m2	110,000
16	M	676133001	<i>Lomové lámané kamenivo fr. 0-22mm</i>	m3	16,500
17	K	289971212	Zhotovenie vrstiev z textílie pod drenážnu rúru	m2	11,250
18	M	676133002	<i>Netkaná textília, 200 g/m²</i>	m2	11,250

19	K	5648111111	Podklad zo štrkodrviny fr. 32-64mm s rozprestrením a uložením drenážnej rúry v priestore pre drenážnu rúru vo výkope š. 350mm	bm	12,500
20	M	676133003	<i>Štrkodrvina fr. 32-64mm, vrátane dopravy</i>	<i>m3</i>	<i>1,531</i>
21	M	676133004	<i>Drenážna rúra perforovaná PVC DN125</i>	<i>bm</i>	<i>12,500</i>
22	K	5648311111	Podklad pod tok prameňa v spevnenej ploche zo štrkodrviny fr. 0-32mm s rozprestrením a zhutnením, spodná vrstva, hr.po zhutnení 100 mm	m2	15,480
23	M	676133005	<i>Štrkodrvina fr. 0-32 mm, vrátane dopravy</i>	<i>m3</i>	<i>1,548</i>
24	K	5648311111	Podklad zo štrkodrviny fr. 04 mm s rozprestrením pod suchý zárubný múrik toku prameňa	m2	9,030
25	M	6761330061	<i>Štrkodrvina fr. 0-4mm, vrátane dopravy</i>	<i>m3</i>	<i>2,709</i>
26	K	3262112295	Vybudovanie kamenného múrika v=300 mm, v dĺžke 2×12,9 m, hr. 30-70mm, z andezitových šľapákov a andeztu murovacieho	m	25,800
27	M	676133006	<i>Andezit murovací h. 10-15cm, andezit šľapák ø 30-70cm h. 3-6 cm</i>	<i>m3</i>	<i>3,096</i>
28	K	564801199.1	Opravy povrchov prístupových komunikácií - konštrukcia vrchnej vrstvy chodníka z drveného kameniva fr. 0-22mm s rozprestrením, zhutnením, vlhčením hr.po zhutnení 50 mm	m2	250,000
29	M	676133005.1	<i>Drvené kamenivo fr. 0-22mm, vrátane dopravy</i>	<i>m3</i>	<i>12,500</i>
	D	99	Presun hmôt HSV		
30	K	998231311	Presun hmôt pre sadovnícke a krajinárske úpravy – prameň Nepomucký	t	81,000

Vo Zvolene, november 2022

Vypracovali: Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Katarína Tomanová Porubčinová



LEGENDA:

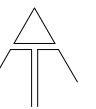
- PARCELY REGISTRA "E"
- PARCELY REGISTRA "C"
- OKRAJ SPEVNENEJ CESTY
- OKRAJ NESPEVNENEJ CESTY
- SCHODY – OBJEKT "TRANSFER"
- VÝÚSTENIE PRAMEŇA
- OKRAJ PLÔCH ZELENE
- ODVODŇOVACÍ JAROK
- SKALY ZABRAŇUJÚCE PARKOVANIU

POZNÁMKA:

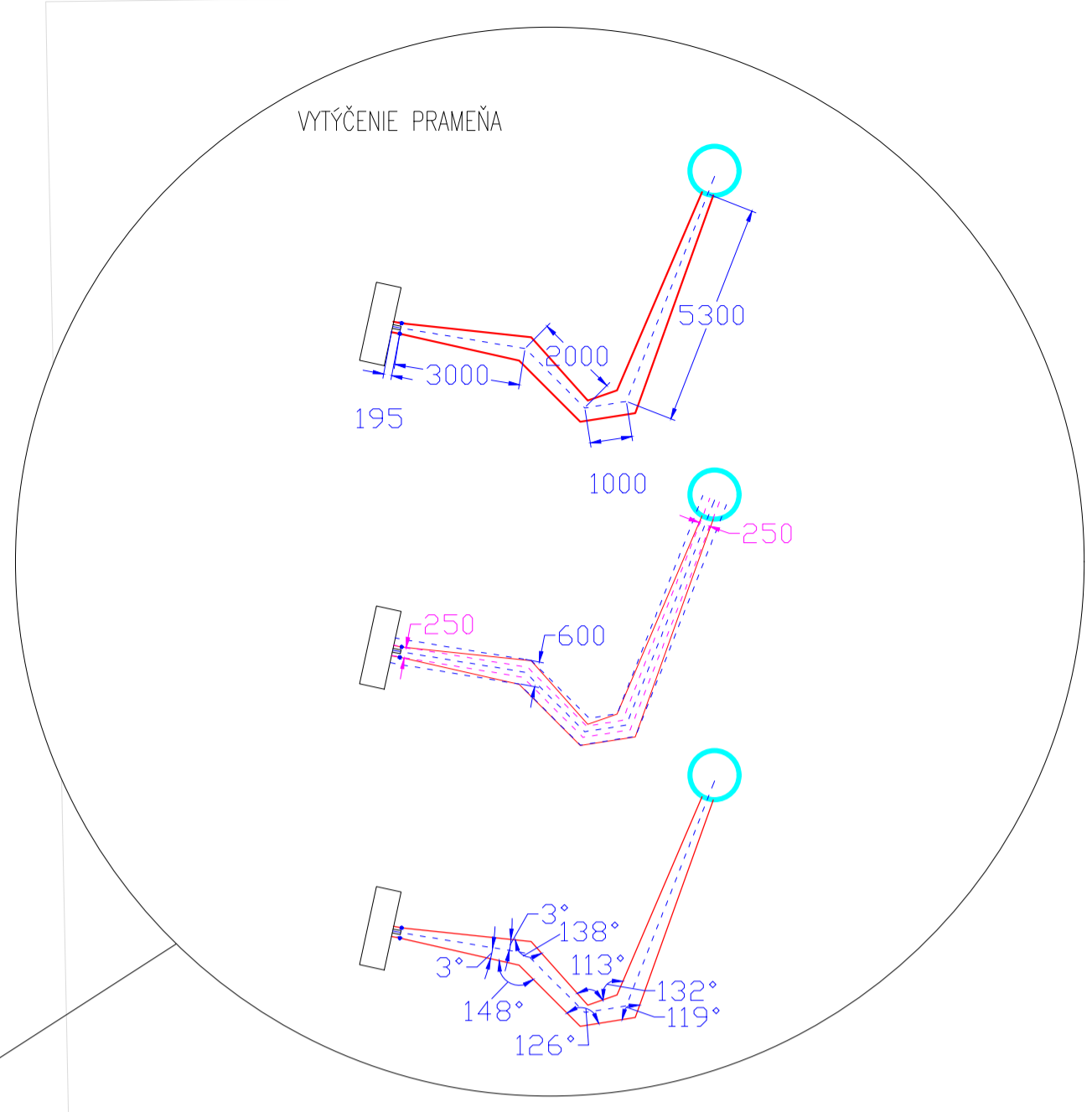
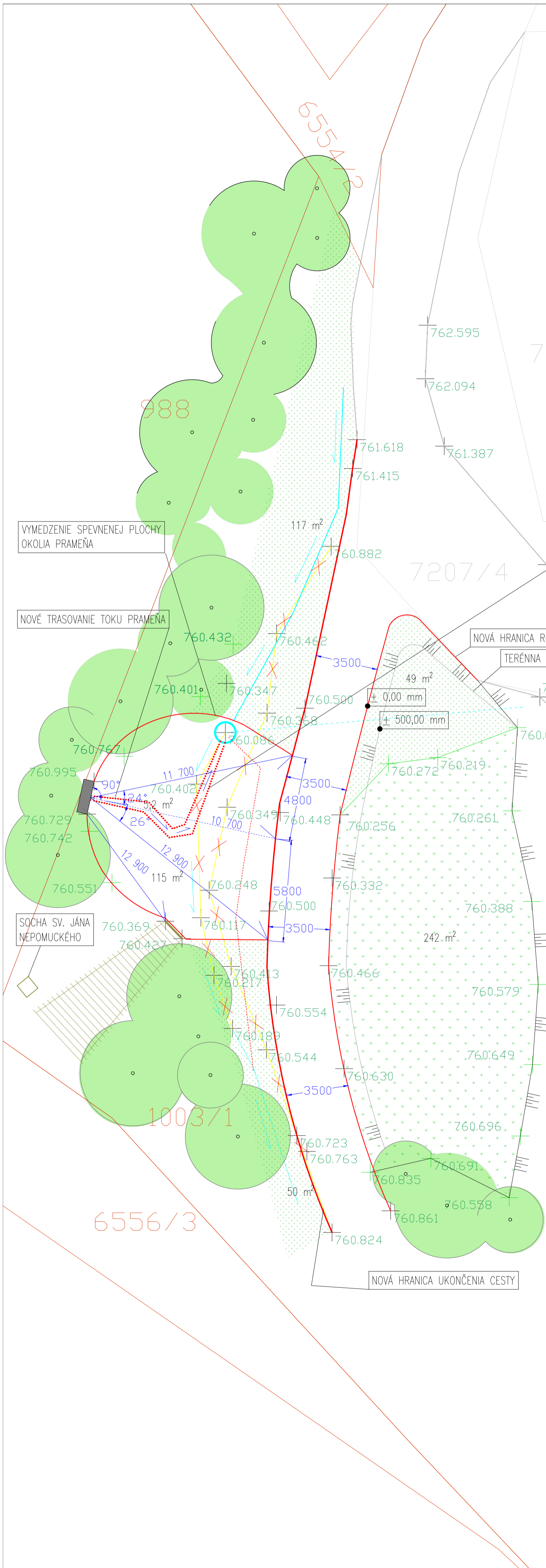
Podrobnosti neuvedené v PD sa musia vykonať v zmysle platných resp. záväzných noriem STN tak, aby dielo splňalo funkčné predpoklady pre projektovaný účel využitia.
 Zákres má len informatívny charakter! Pred začatím zemných prác je nevyhnutné vytýčenie PIS v teréne!
 PREZENTOVANÉ VÝKRESY A VŠETKY TEXTOVÉ ČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO AKO CELOK, ALEBO JEHO ČASŤ. Z TOHO TITULU JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA A PRETO POUŽÍVAŤ, ROZMNOŽOVAŤ A PUBLIKOVAŤ HO MOŽNO LEN S PÍSMŇNÝM SÚHLASOM JEHO AUTORA.

Náležitosti a presnosťou zodpovedá predpisom.

NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBITNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE
 Miesto: územie ML Banská Štiavnica



INVESTOR	Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s.r.o., Šobov 1401/1, BŠ 969 01	PEČIATKA 							
STUPEŇ PD	PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY								
NÁZOV VÝKRESU	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇA SV. J. NEPOMUCKÉHO – SÚČASNÝ STAV	TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE							
GENER. PROJEKTANT:	Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolen								
AUTORI PROJEKTU:	Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Jozef Toman, Ing. arch. Lenka Kavuljáková, Bc. Petra Vašková, Ing. Ľubomír Candrák								
SPRACOVATELIA ČASTI:	ATELIÉR TOMAN, s.r.o., Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice GARDN, s.r.o., Hronské Kľačany 653, 935 29 Hronské Kľačany								
VYPRACOVALI:	Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, Ing. arch. Lenka Kavuljáková								
ČASŤ / STAVEBNÝ OBJEKT	B / SO 02	FORMÁT	2xA4	MIERKA	1:250	DÁTUM	11/2022	VÝKRES Č.	02.1



LEGENDA

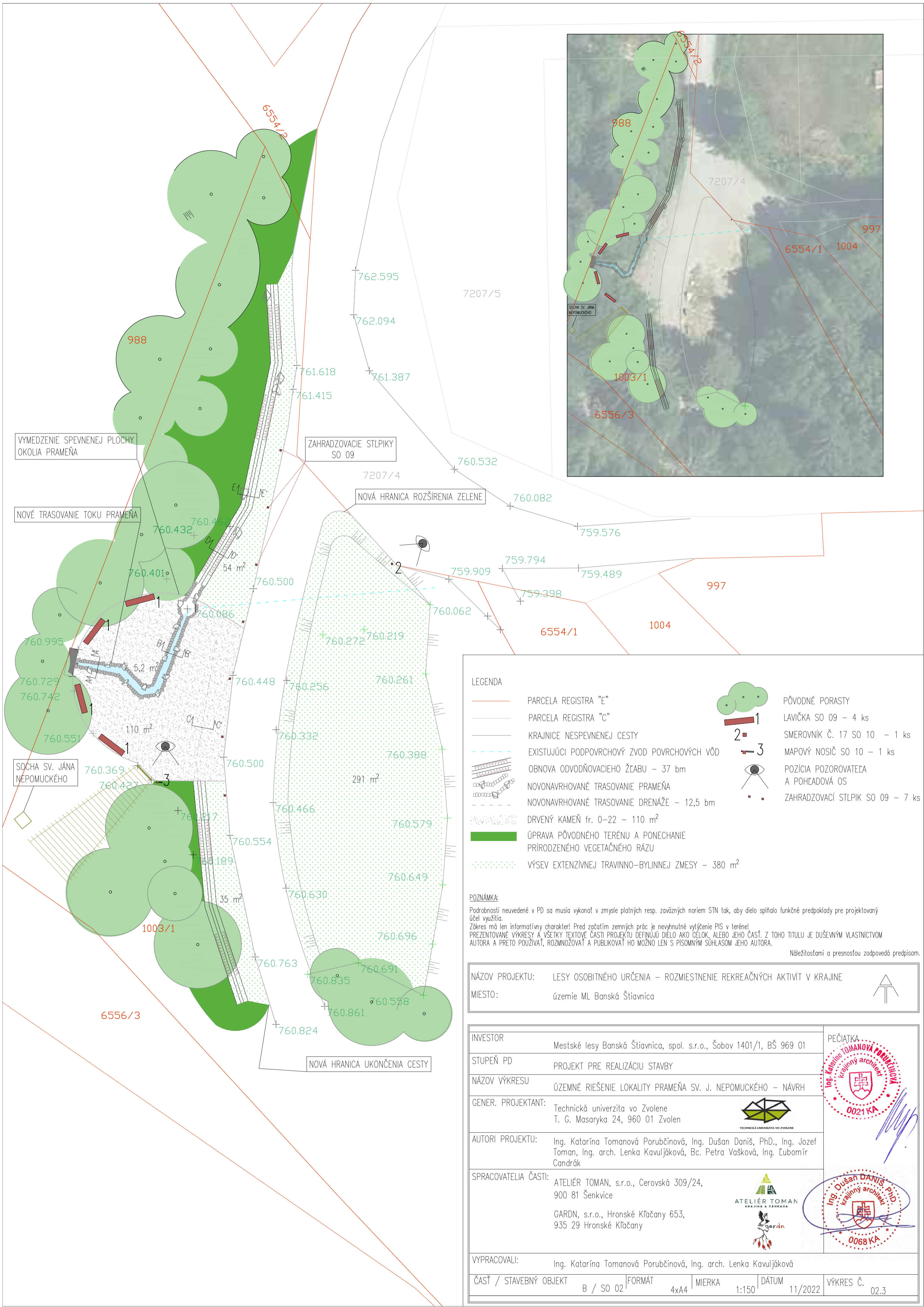
- PARCELA REGISTRA "E"
- PARCELA REGISTRA "C"
- + HRANICA EXISTUJÚCICH PORASTOV
- KRAJNICE NESPEVNENEJ CESTY
- OBNOVA ODVODŇOVACIEHO ŽLABU
- - - EXISTUJÚCI PODPOVRCHOVÝ ZVOD POVRCHOVÝCH VÔD Z ÚZEMIA
- X ZRUŠENIE HRANICE PLOCHY
- X ZRUŠENIE TRASOVANIA JARKU
- NOVONAVRHOVANÉ LÍNIE PLŔCH
- - - NOVONAVRHOVANÉ TRASOVANIE PRAMEŇA
- - - NOVONAVRHOVANÉ TRASOVANIE DRENÁŽE
- ROZŠÍRENIE PLOCHY ZELENE - 216 m²
- ÚPRAVA PŔVODNEJ PLOCHY ZELENE - 242 m²

POZNÁMKA:
 Podrobnosti neuvedené v PD sa musia vykonať v zmysle platných resp. zaväzných noriem STN tak, aby dielo spĺňalo funkčné predpoklady pre projektovaný účel využitia.
 Zároveň má len informatívny charakter! Pred začatím zemných prác je nevyhnutné vytyčenie PIS v teréne!
 PREZENTOVANÉ VÝKRESY A VŠETKY TEXTOVÉ ČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO AKO CELOK, ALEBO JEHO ČASŤ. Z TOHO TITULU JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA A PRETO POUŽÍVAŤ, ROZMNOŽOVAŤ A PUBLIKOVAŤ HO MOŽNO LEN S PÍSMOŇM SÚHLASOM JEHO AUTORA.

Nálezitostami a presnosťou zodpovedá predpisom.

NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE
 MIESTO: územie ML Banská Štiavnica

INVESTOR	Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o., Šobov 1401/1, BŠ 969 01								
STUPEŇ PD	PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY								
NÁZOV VÝKRESU	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇ SV. JÁNA NEPOMUCKÉHO – KOORDINAČNÁ SITUÁCIA								
GENER. PROJEKTANT:	Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolene								
AUTORI PROJEKTU:	Ing. Katarína Tomanová Porubčínová, Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Jozef Toman, Ing. arch. Lenka Kavuljaková, Bc. Petra Vašková, Ing. Ľubomír Candrák								
SPRACOVATELIA ČASTI:	ATELIÉR TOMAN, s.r.o., Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice GARDN, s.r.o., Hronské Kľačany 653, 935 29 Hronské Kľačany								
VYPRACOVALI:	Ing. Katarína Tomanová Porubčínová, Ing. arch. Lenka Kavuljaková, Ing. Dušan Daniš, PhD.								
ČASŤ / STAVEBNÝ OBJEKT	B / SO 02	FORMÁT	4xA4	MIERKA	1:150	DÁTUM	11/2022	VÝKRES Č.	02.2



VYMEDZENIE SPEVNENEJ PLOCHY OKOLIA PRAMEŇA

NOVÉ TRASOVANIE TOKU PRAMEŇA

ZAHRADZOVACIE STLPIKY SO 09

NOVÁ HRANICA ROZŠÍRENIA ZELENĚ

SOCHA SV. JÁNA NEPOMUCKÉHO

NOVÁ HRANICA UKONČENIA CESTY

LEGENDA

- PARCELA REGISTRA "e"
 - PARCELA REGISTRA "c"
 - KRAJNICE NESPEVNENEJ CESTY
 - EXISTUJÚCI PODPOVRCHOVÝ ZVOD POVRCHOVÝCH VÔD
 - OBNOVA ODVODŇOVACIEHO ŽTABU - 37 bm
 - NOVONAVRHOVANÉ TRASOVANIE PRAMEŇA
 - NOVONAVRHOVANÉ TRASOVANIE DRENÁŽE - 12,5 bm
 - DRVENÝ KAMEŇ fr. 0-22 - 110 m²
 - ÚPRAVA PŮVODNÉHO TERÉNU A PONECHANIE PRÍRODZENÉHO VEGETAČNÉHO RÁZU
 - VÝSEV EXTENZÍVNEJ TRAVINNO-BYLINNEJ ZMESY - 380 m²
- PŮVODNÉ PORASTY
 - 1 LAVIČKA SO 09 - 4 ks
 - 2 SMEROVNÍK Č. 17 SO 10 - 1 ks
 - 3 MAPOVÝ NOSIČ SO 10 - 1 ks
 - POZÍCIA POZOROVATEĽA A POHĽADOVÁ OS
 - ZAHRADZOVACÍ STLPIK SO 09 - 7 ks

POZNÁMKA:

Podrobnosti neuvedené v PD sa musia vykonať v zmysle platných resp. zaväzných noriem STN tak, aby dielo spĺňalo funkčné predpoklady pre projektovaný účel využitia.
 Zároveň má len informatívny charakter! Pred začatím zemných prác je nevyhnutné vytyčenie PIS v teréne!
 PREZENTOVANÉ VÝKRESY A VŠETKY TEXTOVÉ ČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO AKO CELOK, ALEBO JEHO ČASŤ. Z TOHO TITULU JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA A PRETO POUŽÍVAŤ, ROZMNOŽOVAŤ A PUBLIKOVAŤ HO MOŽNO LEN S PÍSMENNÝM SÚHLASOM JEHO AUTORA.

Náležitostami a presnosťou zodpovedá predpisom.

NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBNÉHO URČENIA - ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTÍV V KRAJINE
 MIESTO: územie ML Banská Štiavnica

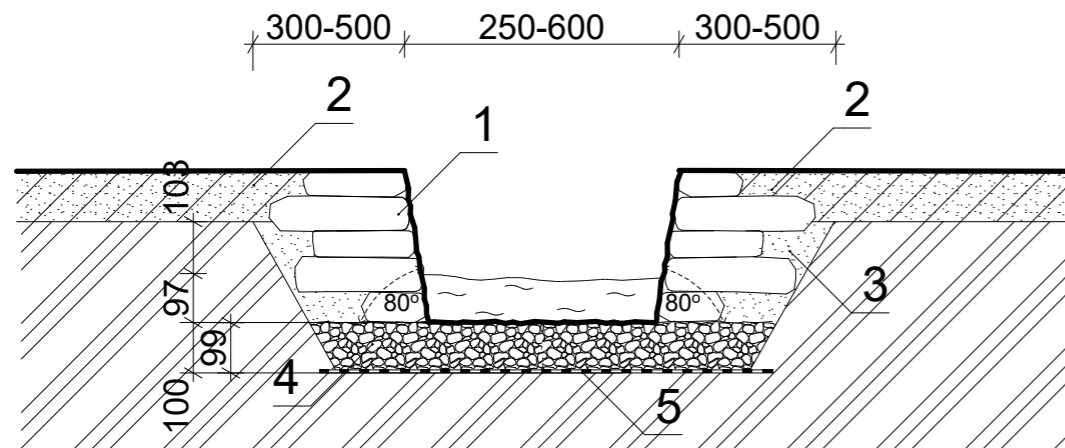
INVESTOR	Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s.r.o., Šobov 1401/1, BŠ 969 01	PEČIATKA Ing. Katarína TOMANOVÁ Porubčinová krajinný architekt 0021 KA
STUPEŇ PD	PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY	
NÁZOV VÝKRESU	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇA SV. J. NEPOMUCKÉHO - NÁVRH	Ing. Dušan DANIŠ, Ph.D. krajinný architekt 0068 KA
GENER. PROJEKTANT:	Technická univerzita vo Zvolene T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolene	
AUTORI PROJEKTU:	Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, Ing. Dušan Daniš, Ph.D., Ing. Jozef Toman, Ing. arch. Lenka Kavuljáčková, Bc. Petra Vašková, Ing. Ľubomír Candrák	
SPRACOVATELIA ČASTI:	ATELIÉR TOMAN, s.r.o., Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice GARDN, s.r.o., Hronské Kľačany 653, 935 29 Hronské Kľačany	

VYPRACOVALI: Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, Ing. arch. Lenka Kavuljáčková
 ČASŤ / STAVEBNÝ OBJEKT: B / SO 02 | FORMÁT: 4xA4 | MIERKA: 1:150 | DÁTUM: 11/2022 | VÝKRES Č.: 02.3

Prameň Sv. Jána Nepomuckého

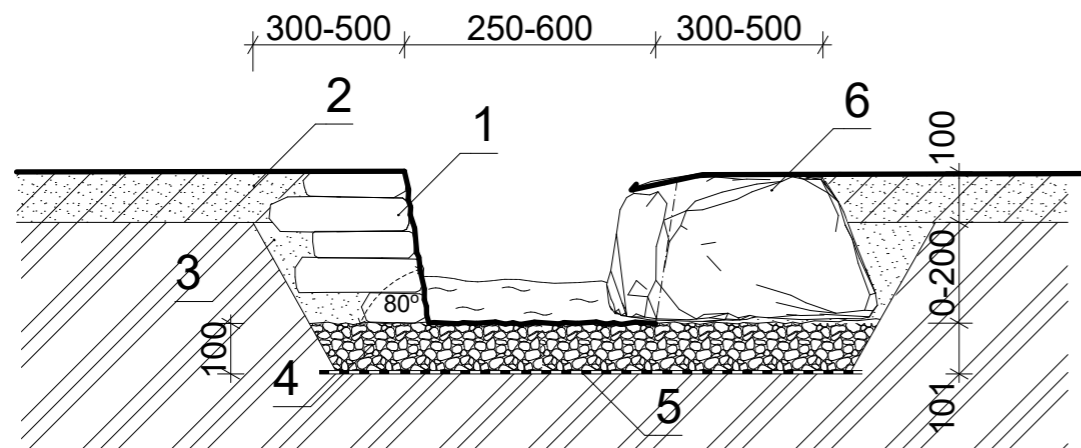
Tok prameňa

REZ A-A:



1. – Andezitový suchý múrik z (andezit murovací h. 10–15cm, andezit šlapák Ø 30–70cm h. 3–6 cm)
2. – Povrchová úprava okolia prameňa kamennou drťou fr. 0 –16 mm
3. – Kamenná drť fr. 0–4 mm – lôžko andezitového múrika
4. – Kamenná drť fr. 0–32 mm – vyspádovná od prameňa k vtoku do rúry pod cestou v spáde 1–3°
5. – Geotextília 300g/m²

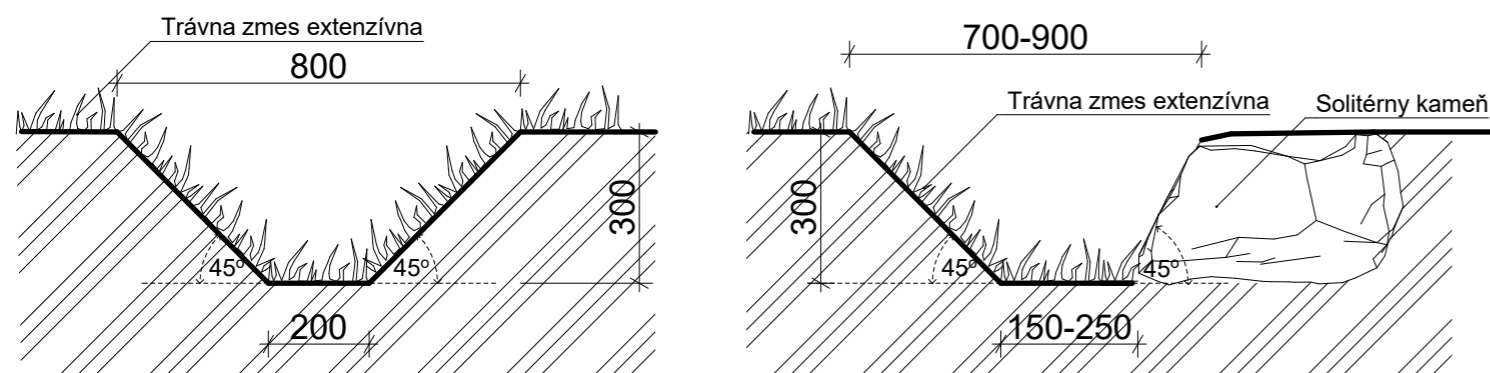
REZ B-B:



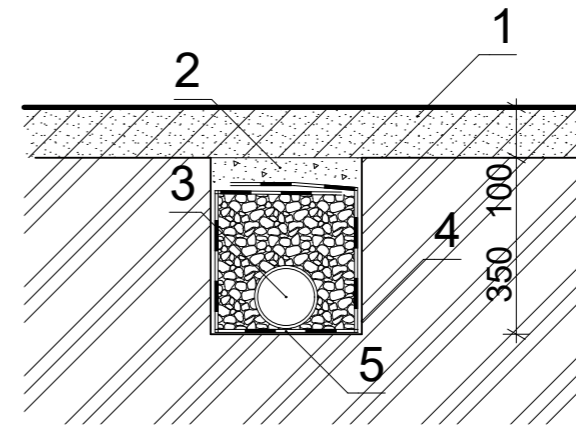
1. – Andezitový suchý múrik z (andezit murovací h. 10–15cm, andezit šlapák Ø 30–70cm h. 3–6 cm)
2. – Povrchová úprava okolia prameňa kamennou drťou fr. 0 –16 mm
3. – Kamenná drť fr. 0–4 mm – lôžko andezitového múrika
4. – Kamenná drť fr. 0–32 mm – vyspádovná od prameňa k vtoku do rúry pod cestou v spáde 1–3°
5. – Geotextília 300g/m²
6. – Solitérny kameň

Odvodňovací žlab z lesa

REZ D-D:



Drenáž
REZ C-C:



1. – Povrchová úprava okolia prameňa, kamenná drť fr. 0–16 mm
2. – Perforovaná drenážna rúra DN125 – odvodňovacie potrubie vedené v zemi
3. – Kamenná drť/makadam fr. 32–64 mm
4. – Výkopová jama v spáde 1–2% v smere odtoku
5. – Geotextília 200g/m²

POZNÁMKA:

Podrobnosti neuvedené v PD sa musia vykonať v zmysle platných resp. záväzných noriem STN tak, aby dielo spĺňalo funkčné predpoklady pre projektovaný účel využitia.

Zároveň má len informatívny charakter! Pred začatím zemných prác je nevyhnutné vytyčenie PIS v teréne!

PREZENTOVANÉ VÝKRESY A VŠETKY TEXTOVÉ ČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO AKO CELOK, ALEBO JEHO ČASŤ. Z TOHO TITULU JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA A PRETO POUŽÍVAŤ, ROZMNOŽOVAŤ A PUBLIKOVAŤ HO MOŽNO LEN S PÍSMŔNÝM SÚHLASOM JEHO AUTORA.

Náležitosti a presnosťou zodpovedá predpisom.

NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE

MIESTO: územie ML Banská Štiavnica



INVESTOR	Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s.r.o., Šobov 1401/1, BŠ 969 01	PEČIATKA		
STUPEŇ PD	PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY			
NÁZOV VÝKRESU	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY PRAMEŇ SV. JÁNA NEPOMUCKÉHO–REZY			
GENER. PROJEKTANT:	Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolen			
AUTORI PROJEKTU:	Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Jozef Toman, Ing. arch. Lenka Kavuljaková, Bc. Petra Vašková, Ing. Ľubomír Candrák			
SPRACOVATELIA ČASTI:	ATELIÉR TOMAN, s.r.o., Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice GARDN, s.r.o., Hronské Kľačany 653, 935 29 Hronské Kľačany			
VYPRACOVALI:	Ing. arch. Lenka Kavuljaková, Ing. Katarína Tomanová Porubčinová			
ČASŤ / STAVEBNÝ OBJEKT	FORMÁT 2xA4	MIERKA 1:15	DÁTUM 11/2022	VÝKRES Č. 02.4

GENERÁLNY PROJEKTANT



Technická univerzita vo Zvolene

T. G. Masaryka 24
960 01 Zvolen
IČO: 00397440
DIČ: 2020474808
IČ DPH: SK 2020474808

SPRACOVATELIA ČASTI



ATELIÉR TOMAN, s.r.o.

Cerovská 309/24
900 81 Šenkvice
IČO: 52916766
DIČ: 2121191281
IČ-DPH: SK2121191281



Gardn, s.r.o.

Hronské Kľačany 653
935 29 Hronské Kľačany
IČO: 52075567
DIČ: 2120895733
IČ DPH: SK2120895733

SO 03 – ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ŠOBOV

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

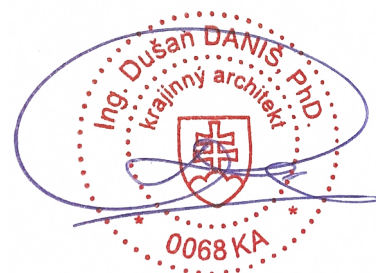
NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE

MIESTO: ÚZEMIE ML BANSKÁ ŠTIAVNICA

INVESTOR: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775
DIČ: 2020478262
IČ DPH: SK2020478262

AUTORI PROJEKTU: ING. KATARÍNA TOMANOVÁ PORUBČINOVÁ, KA 0021
ING. DUŠAN DANIŠ, PhD., KA 0068
ING. JOZEF TOMAN
ING. ARCH. LENKA KAVULJÁKOVÁ
Bc. PETRA VAŠKOVÁ
ING. ĽUBOMÍR CANDRÁK

DÁTUM: NOVEMBER 2022



GENERÁLNY PROJEKTANT



Technická univerzita vo Zvolene

T. G. Masaryka 24
960 01 Zvolen
IČO: 00397440
DIČ: 2020474808
IČ DPH: SK 2020474808

SPRACOVATELIA ČASTI



ATELIÉR TOMAN, s.r.o.

Cerovská 309/24
900 81 Šenkvice
IČO: 52916766
DIČ: 2121191281
IČ-DPH: SK2121191281



Gardn, s.r.o.

Hronské Kl'áčany 653
935 29 Hronské Kl'áčany
IČO: 52075567
DIČ: 2120895733
IČ DPH: SK2120895733

TECHNICKÁ SPRÁVA

SO 03 ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ŠOBOV

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

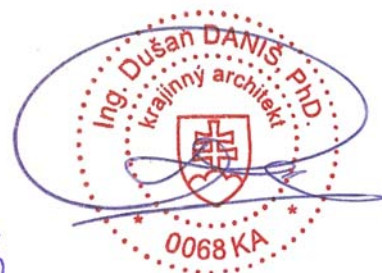
NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE

MIESTO: ÚZEMIE ML BANSKÁ ŠTIAVNICA

INVESTOR: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775
DIČ: 2020478262
IČ DPH: SK2020478262

AUTORI PROJEKTU: ING. KATARÍNA TOMANOVÁ PORUBČINOVÁ, KA 0021
ING. DUŠAN DANIŠ, PhD., KA 0068
ING. JOZEF TOMAN
ING. ARCH. LENKA KAVULJÁKOVÁ
Bc. PETRA VAŠKOVÁ
ING. LUBOMÍR CANDRÁK

DÁTUM: NOVEMBER 2022



OBSAH

1. Údaje o stavbe.....	2
2. Podklady.....	3
3. Charakteristika záujmového územia.....	3
3.1 Vymedzenie záujmového územia	3
3.2 Inžinierske siete	3
3.3 Pôvodná zeleň záujmového územia	3
4. Popis kompozičného a architektonického riešenia	4
4.1 Návrh vegetácie a vegetačných plôch	4
4.2 Návrh spevnených plôch	5
5. Popis technického riešenia.....	6
5.1 Kapacity záujmového územia	6
5.2 Príprava záujmového územia	6
5.2.1 Odstránenie stavebných zvyškov.....	6
5.2.2 Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu	6
5.2.3 Výrub drevín.....	7
5.2.4 Ošetrenia a ochrana vysadených drevín.....	7
5.3. Navrhovaná vegetácia predmetného územia	8
5.4. Výsadba zelene v riešenom území	9
5.4.1 stromy	9
5.4.2 Kry.....	10
6. Údržba navrhovaných prvkov	11
6.1 Údržba drevín	11
6.2 Údržba prvkov vybavenosti.....	11
7. Osobitné požiadavky na postup prác.....	11
8. Technické riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	12
Výkaz Výmer	13

Členenie dokumentácie:

B			KRAJINNO-ARCHITEKTONICKÉ ÚPRAVY
B	SO 03	0	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ŠOBOV
B	03.0	1	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	03.1	2	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ŠOBOV – SÚČASNÝ STAV
B	03.2	3	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ŠOBOV – NÁVRH

1. ÚDAJE O STAVBE

Stavba

Názov: Lesy osobitného určenia – rozmiestnenie rekreačných aktivít v krajine
Miesto stavby: Územie ML Banská Štiavnica, k.ú. Banská Štiavnica, parcely KNE č. 2582/5

Kraj: Banskobystrický
Okres: Banská Štiavnica
Katastrálne územie: Banská Štiavnica
Charakter stavby: revitalizácia územia
Stupeň: RP – realizačný projekt
Objekt: SO 03 – Územné riešenie lokality Šobov

Stavebník / investor

Názov: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Adresa: Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775

Generálny projektant:
Názov: Technická univerzita vo Zvolene
Adresa: T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolen
IČO: 00397440

Identifikačné údaje spracovateľa projektu – Zodp. projektant

Názov: Ateliér Toman, s.r.o.
Adresa: Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice
Zodp. projektant: Ing. Katarína Tomanová Porubčinová
Autori: Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, KA 0021; Ing. Dušan Daniš, PhD., KA 0068;
Ing. Jozef Toman; Ing. arch. Lenka Kavuljaková; Bc. Petra Vašková;
Ing. Ľubomír Candrák
Spracovali: Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Katarína Tomanová Porubčinová,
Ing. arch. Lenka Kavuljaková, Bc. Petra Vašková

Dátum: 11/2022

2. PODKLADY

- katastrálna mapa územia
- zadania dodané investorom – Mestské lesy Banská Štiavnica
- vlastný prieskum územia – 9-10/2022

3. CHARAKTERISTIKA ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA

3.1 Vymedzenie záujmového územia

V súčasnosti ide o priestor na parcele KNE č. 2582/5 v katastrálnom území Banská Štiavnica, ktoré je využívané ako manipulačný sklad dreva Mestských lesov mesta Banská Štiavnica. Predmetné územie priamo nadväzuje na prístupovú cestu do mesta z lokality Šobov na sever riešeného územia. Dispozične je lokalizovaný v severojužnom smere k ulici Úvozná, ktorou je možné prejsť priamo do centra mesta popod lokalitu tzv. Starého mesta (Glanzemberg). Jeho umiestnenie v krajinnom urbánnom priestore vytvára jeho potenciál, ako jedného dôležitého vstupného uzla do územia lesov osobitného určenia. Riešené územie je len mierne sklonité a má potenciál pre dočasné odstavenie vozidiel návštevníkov územia. Jeho krajinný potenciál je aj ako výhľadového bodu, z ktorého na východ je pekný krajinársky výhľad na barokovú krajinu Banskoštiavnickej kalvárie. Riešené územie leží na antropogénnej terase svahu, ktorého sklon klesá je v smere západ – východ. Z hľadiska genézy ide o antropomorfný reliéf banskej výsypky, ktorá je sekundárne pokrytá trávo-bylinnými spoločenstvami, prevažne trvalých trávnych porastov s prebiehajúcou sekundárnou sukcesiou krovín tvorených prevažne druhmi *Rosa canina* L., *Prunus spinosa* L., *Crataegus monogyna* agg., *Crataegus laevigata* agg., *Swida sanguinea* (L.) Opiz atď. Na západnej strane riešeného priestoru sa nachádza línia nelesnej drevinovej vegetácie krovitého charakteru so šírkou cca 10 m v dĺžke od cesty Šobov cca 50 m. Východná strana priestoru je otvorená do spomínaného krajinného výhľadu. Centrálne sa riešeným územím tiahne betónová panelová cesta, ako obslužný priestor pre súčasný sklad drevnej hmoty, ktorá po cca 50 m pokračuje nespevnenou cestou nadväzujúcou na ulicu Úvoznú.

Súčasný stav lokality je vykreslený vo výkrese č. 03.1.

3.2 Inžinierske siete

V prípade zistenia priebehu inžinierskych sietí je treba brať na zreteľ ich ochranné pásma:

vodovod:	1 m na každú stranu
kanalizácia:	1 m na každú stranu
plynovod - prípojka:	2 m na každú stranu
elektrotechnika:	1 m na každú stranu

3.3 Pôvodná zeleň záujmového územia

V riešenom území sa nachádza len fragment izolačnej nelesnej drevinovej vegetácie na severozápade územia. Na hrane svahu pozdĺž východnej hranice riešenej parcely je len miestami preniknuté náletová kroviny nižšieho vzrastu. Všetky kroviny v území sú z fytoecologickej asociácie *Pruneto-Crataegetum*. Ostatné riešené územie je bez vegetácie, keďže je využívané ako prekládkový sklad vyťaženej drevnej hmoty.

4. POPIS KOMPOZIČNÉHO A ARCHITEKTONICKÉHO RIEŠENIA.

Ako bolo uvedené vyššie, priestor má veľký potenciál tvoriť významný vstupný uzol do územia lesov osobitného určenia Mestských lesov mesta Banská Štiavnica. Na navrhovanej trase tvorí severovýchodný vstup na celú navrhovanú rekreačnú pešiu trasu lesov osobitného riešenia. Pre tento účel má aj vhodnú dispozíciu a priestorové parametre. Vzhľadom k stavu povrchov a jeho súčasné využitie je potrebné terén riešeného priestoru vyrovnať len jemnou modeláciou terénu s vyrovnaním do rovinatého profilu. Povrch navrhujeme vyrovnať mechanicky spevneným lomovým lámaným kamenivom fr. 0/32 mm v mocnosti vrstvy do 10 cm. Takto vytvoríme dostatočne pevný a homogénny povrch pre navrhované účely. Keďže sa predpokladá, že v budúcnosti by tu mohla vzniknúť plocha pre statickú dopravu, ako jedno zo záchytných miest pre tento účel v meste, je potrebné eliminovať jeho vizuálny dopad, aby pri pohľadoch z východu do krajiny mesta Banská Štiavnica odstavené vozidlá nevytvárali negatívny vizuálny impakt. Uvedené navrhujeme riešiť líniovou výsadbou v severojužnom smere na východnej hranici riešeného územia, kde sa terén východným smerom zvažuje do klesajúceho svahu.

Charakter navrhovanej výsadby by mal reflektovať súčasné okolité krovité porasty. Druhový sortiment navrhujeme z domácich, provenienčne autochtónnych druhov, ako sú *Acer campestre* L., *Carpinus betulus* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Ligustrum vulgare* L. a *Sorbus aria* (L.) Crantz. Takto vytvoríme súvislú do 10 m širokú líniu izolačnej vegetácie, ktorá eliminuje potenciálne riziko vizuálneho impaktu navrhovaného využitia z diaľkových pohľadov.

Pre funkčnosť navrhovaného riešenia a zvýraznenie jeho významnosti v celom riešenom krajinom priestore je v území navrhované umiestniť funkčné prvky informačného systému – smerovník s informáciami o navrhovanej trase – vo forme informačného stĺpiku – smerovník, lavičky a mapového nosiča, ktoré sú predmetom samostatného riešenia. V juhovýchodnom cípe územia navrhujeme umiestniť lavičku, z ktorej bude otvorený vyššie spomínaný výhľad na banskoštiavnickú kalváriu.

Navrhované prvky drobnej architektúry – lavička, je predmetom stavebného objektu SO 09 Drobná architektúra – lavičky, zahradzovací stĺpik, kapotáž. Smerovník a mapový nosič sú predmetom stavebného objektu SO 10 Informačný systém trasy „Hore dole Štiavnicou“.

Návrh riešenia lokality je zachytený na výkrese č. 03.2.

4.1 Návrh vegetácie a vegetačných plôch

Navrhované funkčné využitie riešeného územia je ako vstupného uzlu do krajiny Mestských lesov Banská Štiavnica s potenciálom riešenia dočasnej statickej dopravy a jedného z výhľadových bodov do krajiny. Vzhľadom k tomu, že v budúcnosti tu môže vzniknúť plocha s intenzívnejším využitím pre statickú dopravu, je potrebné riešiť jej vizuálnu izoláciu z diaľkových krajinárskych pohľadov, Pre tento účel navrhujeme vysadiť skupinovú vegetáciu stromov s krovitým podrastom s medzerami pre filtrovanie výhľadov z územia riešenej lokality.

Druhový sortiment navrhujeme z domácich, provenienčne autochtónnych druhov: *Acer campestre* L., *Carpinus betulus* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Ligustrum vulgare* L. a *Sorbus aria* (L.) Crantz. Plochy dotknuté výsadbou navrhujeme v prípade nutnosti urovnať do predpísaných profilov a ponechať na samovývoj v úzkej interakcii s okolitým trvalým trávnyim porastom.

Po výsadbe až do prebrania je realizátor sadových úprav povinný zabezpečiť dobré prosperovanie výsadiel ich zalievaním, rezom, pravidelnou kontrolou kotvenia a pod., aby bola zabezpečená cieľová kvalita výsadiel v zmysle STN 83 7019.

4.2 Návrh spevnených plôch

Spevnené plochy vo všeobecnosti navrhujeme z mechanicky spevneného lomového lámaného kameniva fr. 16/32 mm. Lokalizované sú po oboch stranách (západnej a východnej) súčasnej panelovej cesty. Mali by vytvoriť zázemie pre riešený vstupný uzol do územia ML Banská Štiavnica. Finálna vrstva musí zodpovedať úrovni okolitého terénu vo výške predpísaných profilov. Po rozprestretí tejto vrstvy je potrebné niekoľko násobné hutnenie vibračným cestným valcom min 750kg. Treba dbať na to, aby bolo celé súvrstvie hutnené postupne po vrstvách cca 50 mm. Takto upravený povrch je úplne priepustný pre dažďovú vodu.

5. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

5.1 Kapacity záujmového územia

Lavička so spevnenou plochou - SO 09	1 ks / 5 × 1,6 m ²
Smerovník č. 22 – súčasť infosystému SO 10	1 ks
Mapový nosič – súčasť infosystému SO 10	1 ks
Mechanicky spevnené plochy	714 m ²
Listnaté stromy	24 ks
Listnaté kry	14 ks

Odporúčané vybavenie - krajinno-architektonické

- Drevené koly k novo vysadeným stromom, hr.6 cm, d=3 m, (3 ks na strom)
- Pôdny kondicionér pre rastliny – stromy– 200 g/ks
- Jutovinový pás, š=15 cm, d=25 m, (40 cm na strom)
- Úväz, popruh čierny, 35mm / 50 bm (cca 3 x 125 cm na strom)
- Ochrana bázy kmeňa proti poškodeniu kosbou – celoplastové pletivo v=1000 mm / 50 bm (cca 70 cm dĺžky a 100 cm výšky na kmeň) alebo jutovinový pás
- Mulčovanie drevín kôrou, hr. cca 100 mm

5.2 Príprava záujmového územia

5.2.1 Odstránenie stavebných zvyškov

Prvotným predpokladom úspešného rastu novo vysadených drevín, ale aj založenia trávnik je dôkladne pripravené stanovisko. Akékoľvek zvyšky stavebných materiálov (pevného, ale aj iného charakteru – chemické látky), pôsobia škodlivo a znižujú kvalitu pôdy. Navyiac môže dôjsť k poškodeniu mechanizmov používaných pri úprave pôdy. Všetky stavebné zvyšky by mali byť odvezené na skládku.

5.2.2 Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu

- odstránenie stavebnej sute
- plochy pre výsadby je potrebné skypriť kontravátorovaním, resp. spätným frézovaním
- odstránenie ruderálneho porastu a príprava plôch dosypaním ornice a zrotavátorovaním, na plochách určených pre založenie výsadiieb
- rozrušenie zhutneného terénu
- modelácia terénu podľa PD
- spracovanie pôdy kultivátorom do hĺbky 20cm na plochách plošných výsadiieb a výsevu

- zapracovanie kondicionéru na báze silikátových koloidov
- urovanie terénu
- výsadba drevín sa riadi platnou technickou normou STN 83 7010
- počas výsadby drevín je nutné zohľadniť hlavné požiadavky na prípravu stanoviska, výsadby, kotvenia, zavlažovania a následnú povýsadbovú kontrolu a údržbu
- príprava podkladu z mechanicky spevneného kameniva fr. 16/32 mm do výkopu 150 mm pre lavičky v ploche 800×2000 mm
- umiestnenie betónovej dlažby 400×400×50 mm s kotvením po 2 ks pre lavičku do pripraveného lôžka
- terén okolo základových pätiiek, podkladov lavičky, smerovníka a mapového nosiča sa upraví do úrovne pôvodného terénu, resp. predpísaných profilov a plocha sa doseje regeneračnou miešankou osív pre extenzívne trávne plochy

Pre plochy okolo prístupovej cesty s betónovými panelmi navrhujeme konštrukčnú vrstvu z mechanicky spevneného kameniva fr. 16/32 mm, hutneného po vrstvách 50 mm v hrúbke 150 mm. Plochy s mechanicky spevneným kamenivom sú založené v terénnej modelácii s úrovňou prístupovej cesty.

5.2.3 Výrub drevín

V riešenom území nebude realizovaný žiadny výrub.

5.2.4 Ošetrovania a ochrana vysadených drevín

Ochrana drevín sa bude riadiť odporúčaniami Arboristického štandardu č. 2 - Ochrana drevín pri stavebnej činnosti ako i STN 83 7010. Pri realizácii navrhovaných úprav sa nepredpokladá zasahovanie do priestorov so stávajúcou stromovou vegetáciou.

Pri ochrane drevín sa realizátor riadi STN 83 7010 – Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie a to najmä:

Kapitola 2 – termíny a definície

2.4.13 ochranný koreňový priestor: kruhová plocha pôdy pod korunou stromu, ktorá je vymedzená kružnicou s polomerom o 1,5 m väčším ako je polomer pôdorysného priemetu koruny; pri drevinách stĺpovitého habitu je vymedzený kružnicou s polomerom o 5 m väčším ako je polomer pôdorysného priemetu koruny (odkvapová línia)

2.4.14 koreňová clona: ochrana koreňového systému dreveniny pri výkopových prácach

Kapitola 4 – Poškodenia drevín a prevencia pred poškodením pri stavebnej činnosti

4.2 Koreňový priestor: v koreňovom priestore dreveniny nie je možné skladovať chemické a iné látky, ktoré by mohli spôsobiť poškodenie dreveniny a ani manipulovať s takýmito látkami

4.2.1 zhutňovanie pôdy: v koreňovom priestore nie je možné budovať nijaké stavebné konštrukcie uzatvárajúce pôdny povrch. Nepriepustné konštrukcie nesmú pokrývať viac ako 30 % koreňového priestoru stromu, priepustné konštrukcie nie viac ako 50 % koreňového priestoru vzrastlého stromu.

4.2.1.1 ochranné opatrenia: nutné zabezpečiť priepustnosť pôdy pred zhutnením

Pozn.: napríklad použitím priepustného, hrubozrnného materiálu - štrk, alebo Geocell, permeabilnými záťaž znášajúcimi panelmi, prenášajúcimi záťaž laterálne – do strán, čím sa zabráni zhutňovanie spodných vrstiev zeminy a tvorbe jazdných rýh po motorových vozidlách.

4.2.2 navážky zeminy: priestor koreňovej zóny nenastielame vrstvami nového substrátu, pretože sa tým likviduje pôvodná koreňová sústava. Novo vytvárané adventívne korene nie sú schopné stromu zabezpečiť stabilitu.

4.2.3 odkopávky zeminy: v ochrannom koreňovom priestore je neprístupné znižovať terén odkopávkami zeminy. Len po zvážení vitality dreviny sa pre zmiernenie negatívneho vplyvu musí vykonať vyrovnávací rez koruny (riadiť sa publikáciou „Arboristický štandard, rez stromov 1“) a nastaviť primerané zavlažovanie

4.2.4 hĺbenie výkopov: hĺbenie výkopov sa nesmie vykonávať v koreňovom priestore. Len vo výnimočných prípadoch je možné výkop vykonávať, výhradne ručným kopaním, alebo použitím bezvýkopových technológií – Air spade a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5 metra od päty kmeňa. Nesmie nastať prerušenie koreňov hrubších ako 3 cm. Prerušenie koreňov sa môže zrealizovať len rezom a okamžite ošetriť.

4.2.4.1 ochranné opatrenia: v závislosti od straty koreňov, drevinu kotviť, prípadne vykonať vyrovnávací rez koruny (riadiť sa publikáciou „Arboristický štandard, rez stromov 1“)

Od prekážky / stavby inštalovať koreňovú clonu. V koreňovom priestore nebudovať stavebné základy.

4.3 Poškodenie a ochrana kmeňa a kôry dreviny: pred mechanickým poškodením je potrebné chrániť strom odebnením kmeňa do výšky najmenej 2 metre. Pozn.: v prípade poškodenia použiť stromové, biodegradovateľné fólie na bandážovanie mechanických poškodení kmeňa.

Vzhľadom na prvoradosť prevádzkovej bezpečnosti drevín v riešenom území, je potrebné venovať pozornosť ochrane a ošetrovaniu pôvodných drevín. Dreviny je potrebné pravidelne sledovať, aby sa predišlo fatálnym zlyhaniam a úrazom. Ponechávaným drevinám v území je po ukončení stavebných prác nutné ošetriť koruny rezom, najmä aplikovaním bezpečnostného a zdravotného rezu, ktoré bližšie špecifikuje publikácia „Arboristický štandard, rez stromov 1“. Orezy drevín sa vykonávajú v období od 1.4.do 30.9. Orezy, či už výchovné či zdravotné, môže previesť len certifikovaná, na to vyškolená osoba.

5.3. Navrhovaná vegetácia predmetného územia

Pri výbere navrhovaných druhov drevín, bylín a tráv boli rešpektované podmienky daného územia. Limitujúcim faktorom boli tiež kompozičné zámery.

NAVRHOVANÉ DRUHY:

STROMY:

- | | |
|--|-------|
| 1. <i>Acer campestre</i> L. ok 12/14 | 6 ks |
| 2. <i>Carpinus betulus</i> L. výška 250-300 cm alebo ok 12/14 | 6 ks |
| 3. <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. výška 250-300 cm alebo ok 12/14 | 7 ks |
| 4. <i>Ligustrum vulgare</i> L. výška 40-60 cm | 14 ks |
| 5. <i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz výška 250-300 cm alebo ok 12/14 | 5 ks |

5.4. Výsadba zelene v riešenom území

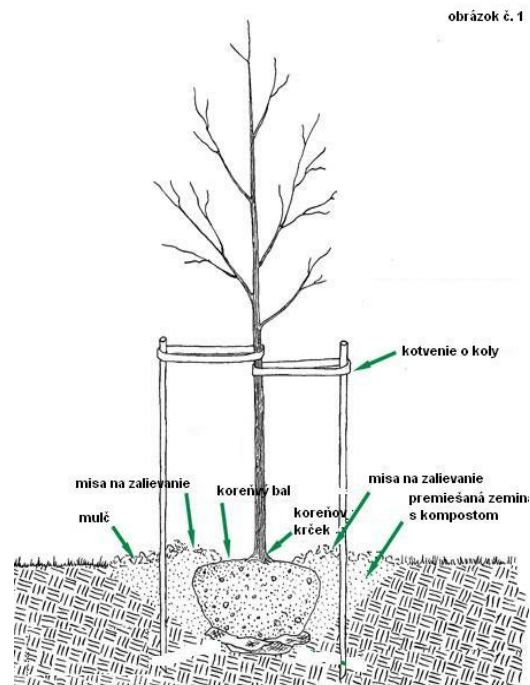
5.4.1 stromy

Sadíme odrastené, zdravé jedince, s dobre zapestovanou nadzemnou časťou a kompaktným koreňovým balom. Výsadbu stromov realizujeme v jarnom alebo jesennom agrotechnickom termíne, aby nedošlo k preschnutiu koreňového balu. Ak vychádza termín realizácie výsadiieb stromov na leto, realizátor výsadiieb sa musí postarať o okamžité nakontajnerovanie stromov po vyzdvihnutí u dodávateľa. Takto kontajnerované stromy sa dajú sadiť celoročne.

Miesta výsadby drevín si vytýčime podľa výkresu č. 03.2.

Vzrastlým drevinám:

- 1) vyhlúbime jamy raz tak veľké ako koreňový bal dreviny,
- 2) zeminu z výkopku ukladáme vedľa výsadbovej jamy a použijeme ju k spätnému zásypu,
- 3) vo výsadbovej jame zmiešame výsadbový substrát s pôdnym kondicionérom v množstve 200 g,
- 4) do výsadbovej jamy vlejeme cca 60 l vody a čakáme kým vsiakne,
- 5) vložíme strom do výsadbovej jamy,
- 7) do jamy postupne vsypávame zvyšnú zeminu z výkopu,
- 8) mierne zhutníme,
- 9) vytvoríme zálievkovú misu pre zalievanie – viď obr. 1
- 10) po dosypaní opäť zalejeme dávkou 60 l vody.



Kotvenie

Vzrastlé dreviny kotvíme priviazaním o zatlačené 3 koly priemeru 6 cm a $v = 2,5$ m. V mieste kde bude strom uchytený úväzom, ktorý ho fixuje ku kolu, omotáme okolo kmeňa stromu jutovinový pás šírky 15 cm, kvôli ochrane kambia proti oderu.

Ochrana kmeňa

Okolo každého kmeňa osadíme ochrannú obruč z celo poplastovaného pletiva / jutovinový pás proti poškodeniu kosbou či údržbou územia, v okolí kmeňa.

Na jeden strom bude postačovať 70 cm dlhý pás, ktorý sa ovinie okolo bázy kmeňa a zafixuje poplastovaným drôtom.

Mulčovanie stromov

Dreviny sa mulčujú až po vytvorení zálievkových mís, kôrou v hrúbke vrstvy 70 mm, maximálne však 100 mm tak, aby sa mulčovací materiál nedotýkal kmeňa stromy, aby nedošlo k jeho poškodeniu rozkladnými procesmi mulčovacího materiálu.

5.4.2 Kry

Kry tvoria podrast v línii navrhovanej izolačnej vegetácie. Technológia zakladania výsadiel je v jej princípoch identická ako pri výsadbe stromov. Výsadba krov zodpovedá postupom v zmysle STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine - Rastliny a ich výsadba.

- Príprava pôdy v zmysle STN 83 7015. Pozemok pred samotnou výsadbou je nutné vyčistiť od prípadných stavebných zvyškov, ktoré vzniknú pri výstavbe, výškovo upraviť (nerovnosti max. 5 cm na 3 m), zhutnené časti zeminy prekopať aby došlo k premiešaniu ornice (hr. 200 mm) so spodnými vrstvami a bola obnovená kapilarita a kultiváciou očistiť od burín, resp. porastov tráv a bylín – v miestach výsadby s plochou cca 1m² na každý sadený ker alebo strom. Do pôdy kultivátorovaním a následným hrabaním treba zapracovať pôdny kondicionér (napr. Agrosil LR) v dávke 100g/m². Hnojenie anorganickým hnojivom N-P-K rozhodnutím a zapravením do pôdy v dávke 0,040 kg/1m². Rastliny sa vysádzajú do výsadbových jamiek podľa osadzovacieho plánu (viď výkres 03.2), v súlade s STN 83 7016. Hĺbka výsadby je taká, aby bola dodržaná hĺbka výsadby sadenice v kontajneri. Mulčovanie vysadených rastlín plošne hr. mulča 50-70mm z kôry ihličnatých drevín. Zálievka vysadených rastlín po výsadbe v dávke 10 l/ker a deň v období cca 2 týždne po výsadbe. Ostatná starostlivosť v zmysle STN 83 7019 Rozvojová a udržiavacia starostlivosť o vegetačné plochy.

6. ÚDRŽBA NAVRHOVANÝCH PRVKOV

6.1 Údržba drevín

Pri novo založených výsadbách je najdôležitejším faktorom pre ich kvalitný rast dostatočná závlaha. Najmä v prvom roku je potrebné pravidelné zavlažovanie vysadených drevín, a to v závislosti od poveternostných podmienok až do ujatia. Ošetrovanie v ďalších rokoch spočíva v reze, v odstraňovaní poškodených a zahusťujúcich častí korún, v zálievke a v prihnojovaní.

Rez stromov dosahujúcich parametre dospeljej dreviny môže realizovať len odborná firma s pracovníkmi, ktorí majú príslušný certifikát spôsobilosti, lezecké skúšky apod. Rez drevín je potrebné obmedziť na minimum, pretože každá rana je vstupnou bránou pre huby a škodcov, ktoré následne znižujú životnosť dreviny.

Okolo kmeňov vysadených stromov je nutné každoročne udržiavať koreňové zálievkové misy s predpísanou vrstvou mulču (obmedzenie poškodenia pri kosení, menšia konkurencia tráv a bylín v oblasti koreňového systému, lepšia retencia vlahy).

Pri kroch vykonávame v priemere 1× za 2 roky zmladzovací rez.

6.2 Údržba prvkov vybavenosti

Pre navrhované technické prvky vybavenosti je údržba závislá od charakteru a typu každého prvku a je popísaná v jednotlivých stavebných objektoch predmetných prvkov.

7. OSOBITNÉ POŽIADAVKY NA POSTUP PRÁČ

- Pred vyzdvihnutím drevín je dôležitý ich výber v špecializovanej škôlke pre pestovanie drevín s podobnými klimatickými podmienkami ako má predmetné stanovisko, a to za prítomnosti investora, realizátora a hlavne projektanta krajiny – architektonických úprav.
- Pri vyzdvihnutí drevín a ich nakladaní na dopravný prostriedok musí byť prítomný dopravca.
- Dovezené dreviny je potrebné čo najskôr vysadiť, aby nedošlo k preschnutiu koreňovej sústavy, najlepšie bezodkladne. Je teda bezpodmienečne nutné mať všetko potrebné na výsadbu pripravené pri dovoze drevín (technika, materiál i personálne zabezpečenie). Musia byť teda vykopané dostatočne veľké jamy, pripravený materiál na zásyp, kotvenie stromov, voda pre zálievku a pod. Špecifikom sadových úprav je fakt, že založením zelene, teda realizáciou krajiny-architektonických úprav, ešte nie je zaručený dobrý výsledný efekt, o ten sa musí pričiniť tiež následná údržba zelene, preto je potrebné zabezpečiť údržbu predmetných plôch po dobu 3-5 rokov.
- Kvalitné založenie zelene je závislé od rady činiteľov:
 - Od kvality prevedenia prípravy pôdy – výhodná je ich realizácia na jar alebo na jeseň
 - Od kvality prác pri vlastnej výsadbe – realizáciu by mala zabezpečiť odborná firma
 - Od kvality sadbového materiálu – nákup drevín v certifikovaných okrasných škôlkach pod odborným dohľadom krajinného architekta
 - Od dostatočnej a sústavnej zálievky

- Od údržby po výsadbe od prvého roku až do obdobia dožitia jednotlivých vegetačných prvkov – pravidelná a odborná údržba kvalifikovanou osobou, potreba zabezpečiť odbornú údržbu každoročne organizačne, personálne i finančne. Potrebne je dodržiavanie agrotechnických termínov na jednotlivé práce počas výstavby i počas prevádzky a údržby plôch zelene. Údržbu by mali realizovať certifikované firmy, ktoré sú zárukou kvality prevedených prác.

8. TECHNICKÉ RIEŠENIE Z HĽADISKA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Krajinno-architektonické úpravy budú mať kladný vplyv na životné prostredie, priestor bude atraktívnejší, plochy zelene budú súčasťou systému ekologickej stability predmetnej časti krajiny.

Aby sa zamedzilo v maximálnej miere znečisteniu životného prostredia (hlavne prehnojením, vsakovaním chemikálií do pôdy, vsakovaním ropných látok do pôdy) je nutné skladovať priemyselné hnojivá výhradne v skladoch priemyselných hnojív u dodávateľov. Aplikáciu chemických ochranných látok je možné vykonávať len v prípustných koncentráciách a v patričnom období z hľadiska výskytu škodcov. Je potrebné vyberať chemikálie čo najvhodnejšie z hľadiska životného prostredia, teda také, ktoré nezanechávajú reziduá v pôde alebo nevyvolávajú nevhodné reakcie v pôde. S chemikáliami môžu manipulovať len osoby kvalifikované a s predpísanými skúškami. Mechanizácia používaná pri prácach musí byť v dobrom technickom stave, aby nedošlo k úniku ropných látok do pôdy, resp. chemikálií do pôdy. Odstávka mechanizácie je nutná na plochách k tomu vyhradených a vhodne upravených (napr. parkovacie plochy vybavené lapačmi olejov apod.), opravy mechanizácie je potrebné tiež vykonávať v priestoroch k tomu určených.

Z hľadiska tvorby odpadu, je možné konštatovať, že pri realizácii navrhovaných úprav nedôjde k nežiaducej tvorbe a hromadeniu odpadu v zmysle zákona NRSR č. 409/2006 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Pri realizácii sadových úprav vznikajú stavebný odpad.

Zatriedenie odpadov podľa Vyhlášky č.365/2015 je nasledovný:

číslo skupiny	názov skupiny	podskupiny	druh odpadu	kategória odpadu
17 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ				
17 05 04	zemina a kamenivo	iné ako uvedené v 17 05 03		O
17 05 06	výkopová zemina	iná ako uvedená v 17 05 05		O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03		O
15 ODPADOVÉ OBALY				
15 01 01	obaly z papiera a lepenky			O
15 01 02	obaly z plastov (len z PVC)			O

Zneškodnenie odpadov:

Odpad vznikajúci pri výstavbe - zmiešané odpady zo stavby navrhujeme odvieť a uložiť na skládku TKO. Zemina, kamenivo a výkopová zemina môžu byť rozprestreté na povrchu na miesto určené investorom. Obaly z papiera a lepenky navrhujeme vytriediť a odovzdať ako surovinu vhodnú k materiálovému zhodnoteniu odpadu. Odpad bude odovzdaný v zberni vybavenej patričným oprávnením.

VÝKAZ VÝMER

	D	HSV	Práce a dodávky HSV		
	D	2	Zakladanie		
1	K	184202112	Zakotvenie dreveny jedným kolom, pri priemere kolov do 100 mm, pri dĺžke kolov od 2 m do 3 m	ks	24,000
2	M	184807001	<i>Koly ihličnanové priemeru do 6 cm, dĺžky 2,5 m</i>	ks	72,000
3	M	00572112001	<i>Výsadbový substrát so zeolitom, PG mix, 250 l</i>	ks	24,000
	D	231	231 - Plochy a úpravy územia		
4	K	181301191	Úprava terénu minibagrom – odkopávky a prekopávky na vyrovnanie terénu do predpísaných profilov pre plochy z mechanicky spevneného kameniva	hod.	32,000
5	K	182001101	Plošná úprava plôch popri novo-zrealizovaných prvkoch, na rastlom teréne s urovnaním povrchu, bez doplnenia ornice, v horn. 1-4, pri nerovnostiach terénu nad +-50 do +-100 mm, v rovine alebo na svahu do 1:5	m2	24,000
6	K	183403153	Urovanie plôch hrablami na rastlom teréne s urovnaním povrchu, bez doplnenia ornice, v horn. 1-4, pri nerovnostiach terénu nad +-50 do +-100 mm, v rovine	m2	24,000
	D	2311	231 – Výsadby zelene		
7	K	182010011	Vytýčenie výsadbí – rozmiestnenie drevín	sub	1,000
8	K	184502113	Vyzdvihnutie dreveny na presadenie s balom v rovine alebo svahu do 1:5, prie priemere balu nad 500 do 600 mm	ks	24,000
9	K	183101121	Hĺbenie jamiek pre výsadbu rastlín v horn.1-4 s výmenou pôdy do 50%, v rovine alebo na svahu do 1:5, objemu nad 0,40 do 1 m3 *postupovať podľa Arboristického štandardu – Výsadba stromov a krov	ks	24,000
10	K	1831011112	Hĺbenie jamiek pre výsadbu rastlín v horn.1-4 s výmenou pôdy 50%, v rovine, objemu do 0,01 m3	ks	14,000
11	K	183204112	Výsadba krov do vopred pripravenej pôdy, K9, clt1, v rovine	ks	14,000
12	M	026650001	<i>Ligustrum vulgare L. výška 40-60 cm</i>	ks	14,000
13	K	1661011011	Prehodenie neufahnutého výkopku (prebytočná zemina zo sadby drevín)	m3	1,000
14	K	1625011051	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, do 100 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m (spolu 9km) miesto upresní investor	m3	1,000
15	K	184185001	Hnojenie pôdy – aplikácia pôdneho kondicionéru pre dreveny v dávke 200g/ks + výsadbový substrát 100 litrov	ks	38,000
16	M	0057211202	<i>Pôdny kondicioner Universal</i>	kg	7,600
17	M	0057211203	<i>Záhradnícky kompost, 1 m³</i>	ks	3,000

18	K	184102115	Výsadba dreviny s balom (500-600 mm) v rovine, priemer balu nad 500 do 600 mm	ks	24,000
19	M	026650002	<i>Acer campestre L. ok 12/14 so zabezpečenou korunou 2m nad zemou</i>	ks	6,000
20	M	026650003	<i>Carpinus betulus L. výška 250-300 cm alebo ok 12/14 so zabezpečenou korunou 2m nad zemou</i>	ks	6,000
21	M	026650004	<i>Crataegus monogyna Jacq. výška 250-300 cm alebo ok 12/14 so zabezpečenou korunou 2m nad zemou</i>	ks	7,000
22	M	026650005	<i>Sorbus aria (L.) Crantz výška 250-300 cm alebo ok 12/14 so zabezpečenou korunou 2m nad zemou</i>	ks	5,000
23	K	184501111	Zhotovenie obalu kmeňa z juty v dvoch vrstvách (0,06 m ² /strom), v rovine	ks	24,000
24	M	676133001	<i>Pás jutový 15cm široký a 25m dl. (40 cm / strom)</i>	ks	3,000
25	M	676133002	<i>Úväz popruh čierny, 35mm / 50bm (3,75 m / strom)</i>	ks	3,000
26	K	184199022	Povýsadbová úprava koruny podľa arboristického štandardu	ks	8,000
27	K	184804112	Ochrana bázy kmeňa drevín, v rovine alebo na svahu do 1:5	ks	8,000
28	M	676133003	<i>Pás jutový 15cm široký a 25m dl. (200 cm / strom)</i>	ks	2,000
29	M	676133004	<i>Dodávka a osadenie zavlažovacej sondy z drenážnych rúrok bez lôžka, vnútorného priem. rúrok 50 mm, na parkovisko (1500 mm na strom)</i>	m	12,000
30	K	184921093	Mulčovanie výsadiel v rovine, hr. mulču nad 50 do 100 mm	ks	38,000
31	M	026650006	<i>Kôra mulčovacia, fr. 0-60 mm, bal. 70 l</i>	ks	38,000
32	K	1858043111	Zaliatie rastlín vodou, plochy jednotlivo do 20 m ² (dávka 150 l / strom, 20l/ker)	ks	38,000
33	K	1858511111	Dovoz vody pre zálievku rastlín na vzdialenosť do 6000 m	ks	38,000
	D	2312	231 – Konštrukcie a povrchy		
34	K	564801199	Opravy povrchov prístupových komunikácií - konštrukcia vrchnej vrstvy chodníka z drveného kameniva fr. 0-22mm s rozprestrením, zhutnením, vlhčením hr.po zhutnení 50 mm	m ²	714,000
35	M	676133005	<i>Drvené kamenivo fr. 16-32mm, vrátane dopravy</i>	m ³	35,700
	D	99	Presun hmôt HSV		
36	K	998231311	Presun hmôt pre sadovnícke a krajinárske úpravy – Šobov	t	58,905

Vo Zvolene, november 2022

Vypracovali: Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Katarína Tomanová Porubčinová



LEGENDA:



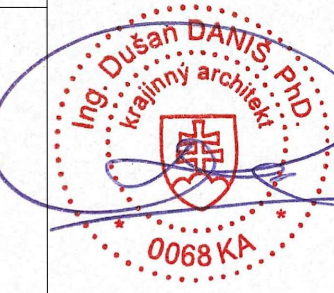


- PARCELY REGISTRA "E"
- PARCELY REGISTRA "C"
- OKRAJ SPEVNENEJ CESTY
- OKRAJ NESPEVNENEJ CESTY
- OKRAJ PLOCH ZELENE
- HRANA TERÉNNÉHO ZRAZU

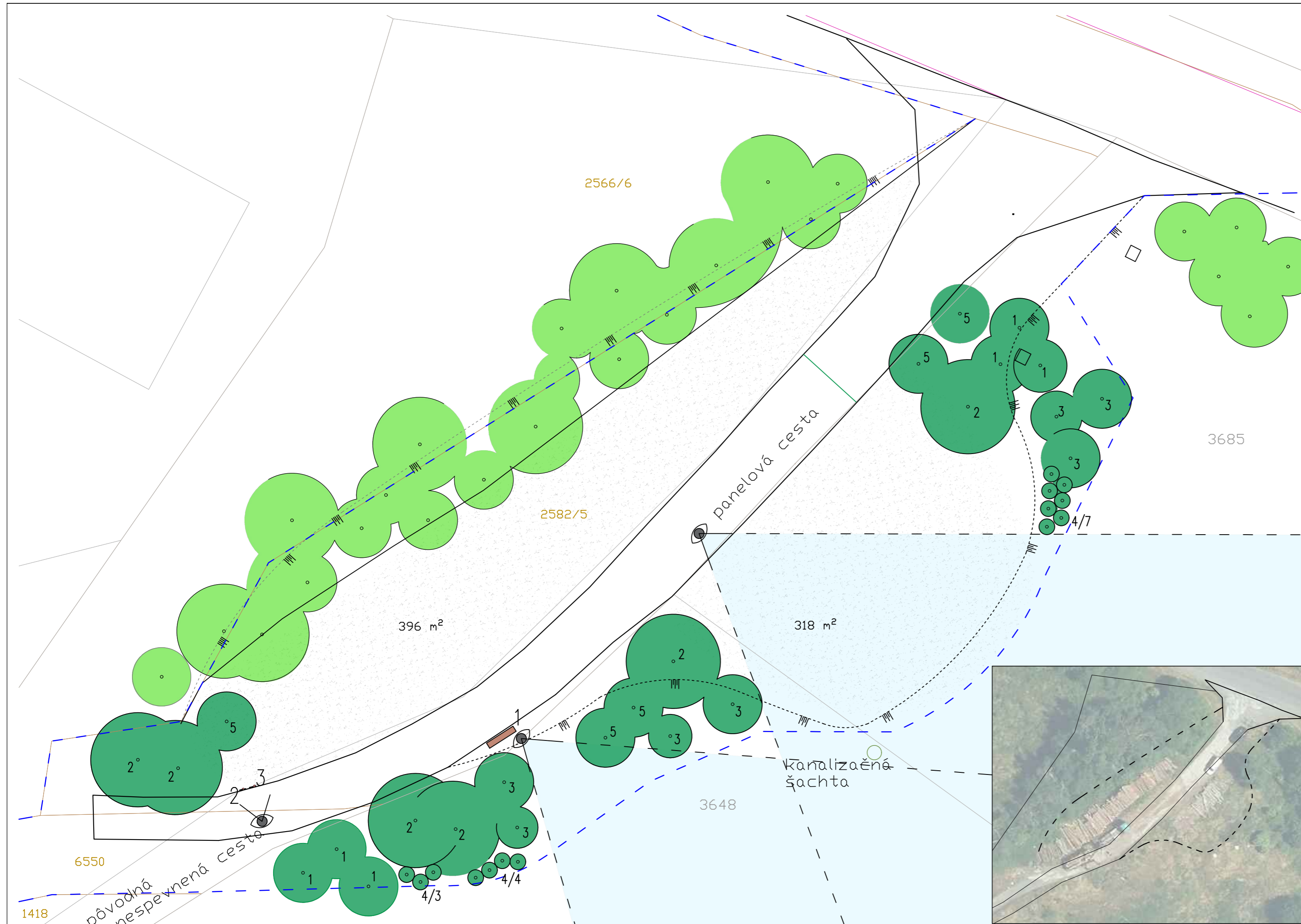
POZNÁMKA:

Podrobnosti neuvedené v PD sa musia vykonať v zmysle platných resp. zaväzných noriem STN tak, aby dielo spĺňalo funkčné predpoklady pre projektovaný účel využitia.
 Zákres má len informatívny charakter! Pred začatím zemných prác je nevyhnutné vytýčenie PIS v teréne!
 PREZENTOVANÉ VÝKRESY A VŠETKY TEXTOVÉ ČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO AKO CELOK, ALEBO JEHO ČASŤ. Z TOHO TITULU JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA A PRETO POUŽÍVAŤ, ROZMNOŽOVAŤ A PUBLIKOVAŤ HO MOŽNO LEN S PÍSOBNÝM SÚHLASOM JEHO AUTORA.

Náležitostami a presnosťou zodpovedá predpisom.

NÁZOV PROJEKTU:	LESY OSOBITNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE	▲ ↑
MIESTO:	územie ML Banská Štiavnica	

INVESTOR	Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s.r.o., Šobov 1401/1, BŠ 969 01	 TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE	
STUPEŇ PD	PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY		
NÁZOV VÝKRESU	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ŠOBOV – SÚČASNÝ STAV		
GENER. PROJEKTANT:	Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolene		
AUTORI PROJEKTU:	Ing. Katarína Tomanová Porubčínová, Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Jozef Toman, Ing. arch. Lenka Kavuljáková, Bc. Petra Vašková, Ing. Ľubomír Candrák		
SPRACOVATELIA ČASTI:	ATELIÉR TOMAN, s.r.o., Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice GARDN, s.r.o., Hronské Kľačany 653, 935 29 Hronské Kľačany	 ATELIER TOMAN KOOPERÁČNA A TĚHODARNA	 gardn
VYPRACOVALI:	Ing. Katarína Tomanová Porubčínová		
ČASŤ / STAVEBNÝ OBJEKT	B / SO 03	FORMÁT	3xA4
		MIERKA	1:200
		DÁTUM	11/2022
		VÝKRES Č.	03.1



LEGENDA

- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
- PŮVODNÉ PORASTY
- NAVRHOVANÉ PORASTY
- ÚPRAVA PŮVODNÉHO TERÉNU DRVENÝM KAMEŇOM fr. 16-32 mm - 714 m²
- NAVRHOVANÁ LAVIČKA SO 09 - 1 ks
- SMEROVNÍK Č. 22 SO 10 - 1 ks
- MAPOVÝ NOSIČ SO 10 - 1 ks
- VÝHLADOVÉ OSY

- NÁVRH DRUHOV DREVÍN V PORASTOCH
1. Acer campestre - 6 ks
 2. Carpinus betulus - 6 ks
 3. Crataegus monogyna - 7 ks
 4. Ligustrum vulgare - 14 ks
 5. Sorbus aria - 5 ks

POZNÁMKA:

Podrobnosti neuvedené v PD sa musia vykonať v zmysle platných resp. zaväzných noriem STN tak, aby dielo spĺňalo funkčné predpoklady pre projektovaný účel využitia.
 Zákres má len informatívny charakter! Pred začatím zemných prác je nevyhnutné vytýčenie PIS v teréne!
 PREZENTOVANÉ VÝKRESY A VŠETKY TEXTOVÉ ČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO AKO CELOK, ALEBO JEHO ČASŤ. Z TOHO TITULU JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA A PRETO POUŽÍVAŤ, ROZMNOŽOVAŤ A PUBLIKOVAŤ HO MÔŽNO LEN S PÍSOBNÝM SÚHLASOM JEHO AUTORA.
 Nálezitosťami a presnosťou zodpovedá predpisom.

NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBITNÉHO URČENIA - ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE
 MIESTO: územie ML Banská Štiavnica

INVESTOR	Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s.r.o., Šobov 1401/1, BŠ 969 01	PEČIATKA	
STUPEŇ PD	PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY		
NÁZOV VÝKRESU	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ŠOBOV - NÁVRH		
GENER. PROJEKTANT:	Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolen		
AUTORI PROJEKTU:	Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Jozef Toman, Ing. arch. Lenka Kavuljaková, Bc. Petra Vašková, Ing. Ľubomír Candrák		
SPRACOVATELIA ČASTI:	ATELIÉR TOMAN, s.r.o., Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice GARDN, s.r.o., Hronské Kľačany 653, 935 29 Hronské Kľačany	 	
VYPRACOVALI:	Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Jozef Toman		
ČASŤ / STAVEBNÝ OBJEKT	B / SO 03	FORMÁT	3x4
		MIERKA	1:200
		DÁTUM	11/2022
		VÝKRES Č.	03.2

GENERÁLNY PROJEKTANT



Technická univerzita vo Zvolene

T. G. Masaryka 24
960 01 Zvolen
IČO: 00397440
DIČ: 2020474808
IČ DPH: SK 2020474808

SPRACOVATELIA ČASTI



ATELIÉR TOMAN, s.r.o.

Cerovská 309/24
900 81 Šenkvice
IČO: 52916766
DIČ: 2121191281
IČ-DPH: SK2121191281



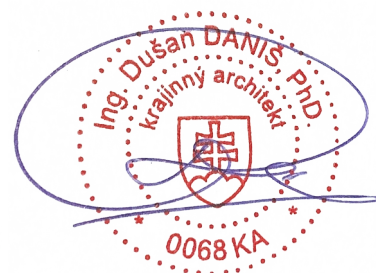
Gardn, s.r.o.

Hronské Kľačany 653
935 29 Hronské Kľačany
IČO: 52075567
DIČ: 2120895733
IČ DPH: SK2120895733

SO 04 – ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ROSNIARKY

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

NÁZOV PROJEKTU:	LESY OSOBNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE
MIESTO:	ÚZEMIE ML BANSKÁ ŠTIAVNICA
INVESTOR:	Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o. Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica IČO: 31638775 DIČ: 2020478262 IČ DPH: SK2020478262
AUTORI PROJEKTU:	ING. KATARÍNA TOMANOVÁ PORUBČINOVÁ, KA 0021 ING. DUŠAN DANIŠ, PhD., KA 0068 ING. JOZEF TOMAN ING. ARCH. LENKA KAVULJÁKOVÁ Bc. PETRA VAŠKOVÁ ING. ĽUBOMÍR CANDRÁK
DÁTUM:	NOVEMBER 2022



GENERÁLNY PROJEKTANT



Technická univerzita vo Zvolene

T. G. Masaryka 24
960 01 Zvolen
IČO: 00397440
DIČ: 2020474808
IČ DPH: SK 2020474808

SPRACOVATELIA ČASTI



ATELIÉR TOMAN, s.r.o.

Cerovská 309/24
900 81 Senkvica
IČO: 52916766
DIČ: 2121191281
IČ-DPH: SK2121191281



Gardn, s.r.o.

Hronské Kláčany 653
935 29 Hronské Kláčany
IČO: 52075567
DIČ: 2120895733
IČ DPH: SK2120895733

TECHNICKÁ SPRÁVA

SO 04 ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ROSNIARKY

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE

MIESTO: ÚZEMIE ML BANSKÁ ŠTIAVNICA

INVESTOR: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775
DIČ: 2020478262
IČ DPH: SK2020478262

AUTORI PROJEKTU: ING. KATARÍNA TOMANOVÁ PORUBČINOVÁ, KA 0021
ING. DUŠAN DANIŠ, PhD., KA 0068
ING. JOZEF TOMAN
ING. ARCH. LENKA KAVULJÁKOVÁ
Bc. PETRA VAŠKOVÁ
ING. LUBOMÍR CANDRÁK

DÁTUM: NOVEMBER 2022



OBSAH

1. Údaje o stavbe.....	2
2. Podklady.....	3
3. Charakteristika záujmového územia.....	3
3.1 Vymedzenie záujmového územia	3
3.2 Inžinierske siete	3
3.3 Pôvodná zeleň záujmového územia	3
4. Popis kompozičného a architektonického riešenia	4
4.1 Návrh spevnených plôch	4
5. Popis technického riešenia.....	5
5.1 Kapacity záujmového územia	5
5.2 Príprava záujmového územia	5
5.2.1 Odstránenie stavebných zvyškov.....	5
5.2.2 Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu	5
5.2.3 Výrub drevín.....	5
6. Údržba navrhovaných prvkov	6
6.1 Údržba prvkov vybavenosti.....	6
7. Technické riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	6
Výkaz Výmer	7

Členenie dokumentácie:

B			KRAJINNO-ARCHITEKTONICKÉ ÚPRAVY
B	SO 04	0	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ROSNIARKY
B	04.0	1	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	04.1	2	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ROSNIARKY

1. ÚDAJE O STAVBE

Stavba

Názov: Lesy osobitného určenia – rozmiestnenie rekreačných aktivít v krajine
Miesto stavby: Územie ML Banská Štiavnica, k.ú. Banská Štiavnica, parcely KNC č. 7181

Kraj: Banskobystrický
Okres: Banská Štiavnica
Katastrálne územie: Banská Štiavnica
Charakter stavby: revitalizácia územia
Stupeň: RP – realizačný projekt
Objekt: SO 04 – Územné riešenie lokality Rosniarky

Stavebník / investor

Názov: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Adresa: Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775

Generálny projektant:

Názov: Technická univerzita vo Zvolene
Adresa: T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolen
IČO: 00397440

Identifikačné údaje spracovateľa projektu – Zodp. projektant

Názov: Ateliér Toman, s.r.o
Adresa: Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice
Zodp. projektant: Ing. Katarína Tomanová Porubčinová
Autori: Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, KA 0021; Ing. Dušan Daniš, PhD., KA 0068;
Ing. Jozef Toman; Ing. arch. Lenka Kavuljaková; Bc. Petra Vašková;
Ing. Ľubomír Candrák
Spracovali: Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Katarína Tomanová Porubčinová,
Ing. arch. Lenka Kavuljaková, Bc. Petra Vašková

Dátum: 11/2022

2. PODKLADY

- katastrálna mapa územia
- zadania dodané investorom – Mestské lesy Banská Štiavnica
- vlastný prieskum územia – 9-10/2022

3. CHARAKTERISTIKA ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA

3.1 Vymedzenie záujmového územia

V súčasnosti ide o priestor na parcele KNC č. 7181 v katastrálnom území Banská Štiavnica, ktorý je využívaný ako trvalý trávny porast vo voľnej krajine, mimo zastaveného územia mesta. Hranicu riešeného priestoru tvorí v podstate hranica predmetnej parcely, resp. hranice okolitých lesných porastov.

Riešená lokalita sa nachádza na prieniku viacerých turistických trás, na krajinnom horizonte siluety mesta Banská Štiavnica pozorovateľnej z jeho východnej časti. Z hľadiska krajinného obrazu ide o významnú plochu bez porastov drevín, na ktorú a z ktorej je viditeľná veľká časť okolitej krajiny. V riešenom území sa dnes nachádza množstvo informačných objektov a umelých atraktorov, ktorých nesúrodosť pôsobí v krajine rušivo. Ide o prvky informačných tabúlí, ktoré sú čiastočne obnovované, avšak často nevhodne situované, či už z hľadiska konceptu samotného priestoru, alebo ich viditeľnosti z krajinárskych pohľadov. Nachádza sa tu aj niekoľko objektov geologickej expozície Geoparku Banská Štiavnica, ktoré sú bez náležitej údržby a niektoré úplne rozobraté a nefunkčné. Navyše tvoria v rekreačno-turistickom zázemí mesta duplicitu, keďže komplexná geologická expozícia, plne funkčná a rovnakého charakteru a formy sa nachádza v exteriérovej expozícii Banského múzea v prírode. Rovnako, tak aj informačný systém viacerých náučných trás, ktoré nie sú medzi sebou architektonicky a esteticky zladené. Prvky rekreačnej vybavenosti územia, ako sú lavičky, či panoramatická tabuľa sú v nepriaznivom stavebno-technickom stave, navyše umiestnené disproporčne s ohľadom na dimenzie a krajinársku významnosť a potenciál riešeného priestoru. Navyše v území chýba jednotný prístup aj k ďalším prvkom technicko-informačného vybavenia a úplne tu absentuje prvok pre zázemie návštevníka, či už so zastrešením, komplexnou informáciou o území, či možnosťou konzumácie vlastného občerstvenia v chránenom objekte.

Súčasný stav lokality rieši výkres č. 04.1.

3.2 Inžinierske siete

V prípade zistenia priebehu inžinierskych sietí je treba brať na zreteľ ich ochranné pásma:

vodovod:	1 m na každú stranu
kanalizácia:	1 m na každú stranu
plynovod - prípojka:	2 m na každú stranu
elektrotechnika:	1 m na každú stranu

3.3 Pôvodná zeleň záujmového územia

V riešenom území sa nachádza trvalý trávny porast bez drevinovej vegetácie. Porast má prevažne charakter podhorskej kosnej lúky fytoecologického zväzu *Arrhenatherion elatioris*.

4. POPIS KOMPOZIČNÉHO A ARCHITEKTONICKÉHO RIEŠENIA.

Ako bolo uvedené vyššie priestor má veľký potenciál, ako odlesnená dominanta siluety mesta Banskej Štiavnice. Jeho potenciál je aj v samotnej lokalizácii, keďže sa nachádza na prieniku viacerých turistických, náučných a iných rekreačných trás a je významným výhľadovým bodom. V celkovom riešení ide o usporiadanie prvkov informačnej vybavenosti územia, vrátane doplnenia prvkov informačného systému trasy „Hore dole Štiavnicou“, ktoré sú predmetom samostatného stavebného objektu SO 10 Informačný systém trasy „Hore dole Štiavnicou“, doplnenia združeného objektu prístrešku, ktorý je predmetom samostatného stavebného objektu SO 06 Gáplik a umiestnenia nových lavičiek, ktoré sú predmetom samostatného stavebného objektu SO 09 Drobná architektúra – lavičky, zahradzovací stĺpik, kapotáž. Lokalizácia navrhovaných prvkov je obsahom výkresu 04.1 tohto stavebného objektu.

Vzhľadom na vyššie spomínanú nesúrodosť a stavebno-technický stav niektorých objektov navrhujeme z riešeného územia odstrániť všetky objekty geologickej expozície kamenných „hroblí“, ktoré boli súčasťou náučného chodníka Geoparku Banská Štiavnica, odstránenie rozpadnutého a nefunkčného prístrešku v juhozápadnej časti riešeného územia, odstránenie starých nefunkčných lavičiek a presunutie panoramatickej informačnej tabule z horizontu Rosniarok na nižšiu výškovú kótu smerom na východ k mestu Banská Štiavnica o niekoľko metrov tak, aby nezasahoval do krajinného horizontu.

Návrh riešenia predmetnej lokality je uvedený vo výkrese č. 04.1.

4.1 Návrh spevnených plôch

Spevnené plochy vo všeobecnosti navrhujeme z mechanicky spevneného lomového lámaného kameniva fr. 0/32 mm, alternatívne fr. 0/22 mm. Ide o plochy pod gáplikom, ktoré sú predmetom samostatného stavebného objektu SO 06 – Gáplik. Pre bezproblémovú údržbu a zvýšenie funkčnosti lavičiek navrhujeme plochu pod lavičkami a priestor šírky 418 mm pred každou lavičkou v celej jej dĺžke riešiť mechanicky spevneným kamenivom fr. 16/32 mm v mocnosti vrstvy 150 mm.

5. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

5.1 Kapacity záujmového územia

Združený zastrešený objekt – gáplik so spevnenou plochou	1 ks / 19,62 m ²
Plocha s mechanicky spevneným kamenivom	39,9 m ²
Lavička so spevnenou plochou SO 09	5 ks / 5 × 1,6 m ²
Smerovník – súčasť infosystému SO 10	1 ks
Mapový nosič – súčasť infosystému SO 10	1 ks

5.2 Príprava záujmového územia

5.2.1 Odstránenie stavebných zvyškov

Pre navrhované usporiadanie stávajúcich a navrhovaných prvkov je potrebné odstrániť niektoré prvky, ktoré považujeme vzhľadom k ich súčasnému stavu za stavebné zvyšky. Ide o deštruovaný drevený prístrešok v juhozápadnej časti územia, nefunkčné lavičky s prípadným ich základom a 27 kamenno-betónových kôp („hroblí“), ktorú tu zostali po expozícii Geoparku Banská Štiavnica. Akékoľvek zvyšky stavebných materiálov (pevného, ale aj iného charakteru – chemické látky), pôsobia škodlivo a znižujú kvalitu pôdy. Všetky stavebné zvyšky by mali byť odvezené na skládku, okrem tých, ktoré je možné na mieste recyklovať (kamene, zvyšky betónov) a použiť ich na realizáciu navrhovaných prvkov. Navrhnuté je aj presunutie panoramatickej informačnej tabule z horizontu Rosniarok na nižšiu výškovú kótu smerom na východ k mestu Banská Štiavnica o niekoľko metrov tak, aby nezasahoval do krajinného horizontu do neulahnutého výkopu s podsypom z lámaného kameniva fr. 16/32 mm.

5.2.2 Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu

- príprava podkladu z mechanicky spevneného kameniva fr. 16/32 mm do výkopu 150 mm pre lavičky v ploche 800×2000 mm
- umiestnenie betónovej dlažby 400×400×50 mm s kotvením po 2 ks pre lavičku do pripraveného lôžka
- príprava podkladu z mechanicky spevneného kameniva fr. 0/32 mm, alternatívne fr. 0/22 mm v mocnosti vrstvy 150 mm do výkopu pre umiestnenie prístreška (gáplik) a realizácia základových pätiiek pre drevenú konštrukciu prístreška
- terén okolo základových pätiiek, podkladov lavičiek, smerovníka a mapového nosiča sa upraví do úrovne pôvodného terénu, resp. predpísaných profilov a plocha sa doseje regeneračnou miešankou osív pre extenzívne trávne plochy

5.2.3 Výrub drevín

V riešenom území nebude realizovaný žiadny výrub.

6. ÚDRŽBA NAVRHOVANÝCH PRVKOV

6.1 Údržba prvkov vybavenosti

Pre navrhované technické prvky vybavenosti je údržba závislá od charakteru a typu každého prvku a je popísaná v jednotlivých stavebných objektoch predmetných prvkov.

7. TECHNICKÉ RIEŠENIE Z HĽADISKA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Krajinno-architektonické úpravy budú mať kladný vplyv na životné prostredie, priestor bude atraktívnejší, aktivity najmä pešieho rekreačného charakteru budú koordinované v rámci funkčného riešenia, čím sa podporí aj ochrana častí krajiny, ktoré sú súčasťou migračných trás a vo všeobecnosti systému ekologickej stability predmetnej časti krajiny.

Mechanizácia používaná pri prácach musí byť v dobrom technickom stave, aby nedošlo k úniku ropných látok do pôdy, resp. chemikálií do pôdy. Odstávka mechanizácie je nutná na plochách k tomu vyhradených a vhodne upravených (napr. parkovacie plochy vybavené lapačmi olejov apod.), opravy mechanizácie je potrebné tiež vykonávať v priestoroch k tomu určených.

Z hľadiska tvorby odpadu, je možné konštatovať, že pri realizácii navrhovaných úprav nedôjde k nežiaducej tvorbe a hromadeniu odpadu v zmysle zákona NRSR č. 409/2006 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Pri realizácii sadových úprav vznikajú stavebný odpad.

Zatriedenie odpadov podľa Vyhlášky č.365/2015 je nasledovný:

číslo skupiny	názov skupiny	podskupiny	druh odpadu	kategória odpadu
17 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ				
17 05 04	zemina a kamenivo	iné ako uvedené v 17 05 03		O
17 05 06	výkopová zemina	iná ako uvedená v 17 05 05		O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03		O
15 ODPADOVÉ OBALY				
15 01 01	obaly z papiera a lepenky			O
15 01 02	obaly z plastov (len z PVC)			O

Zneškodnenie odpadov:

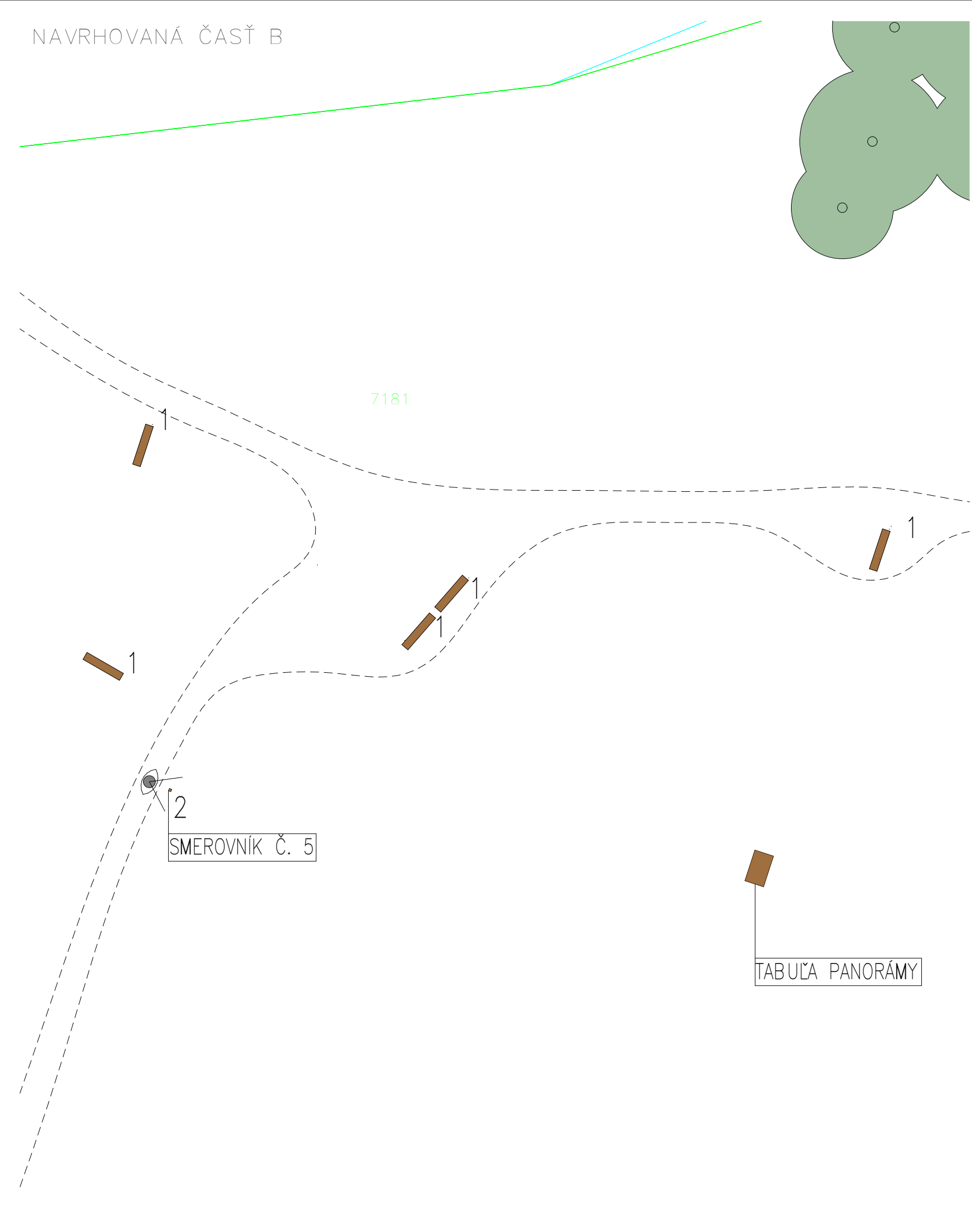
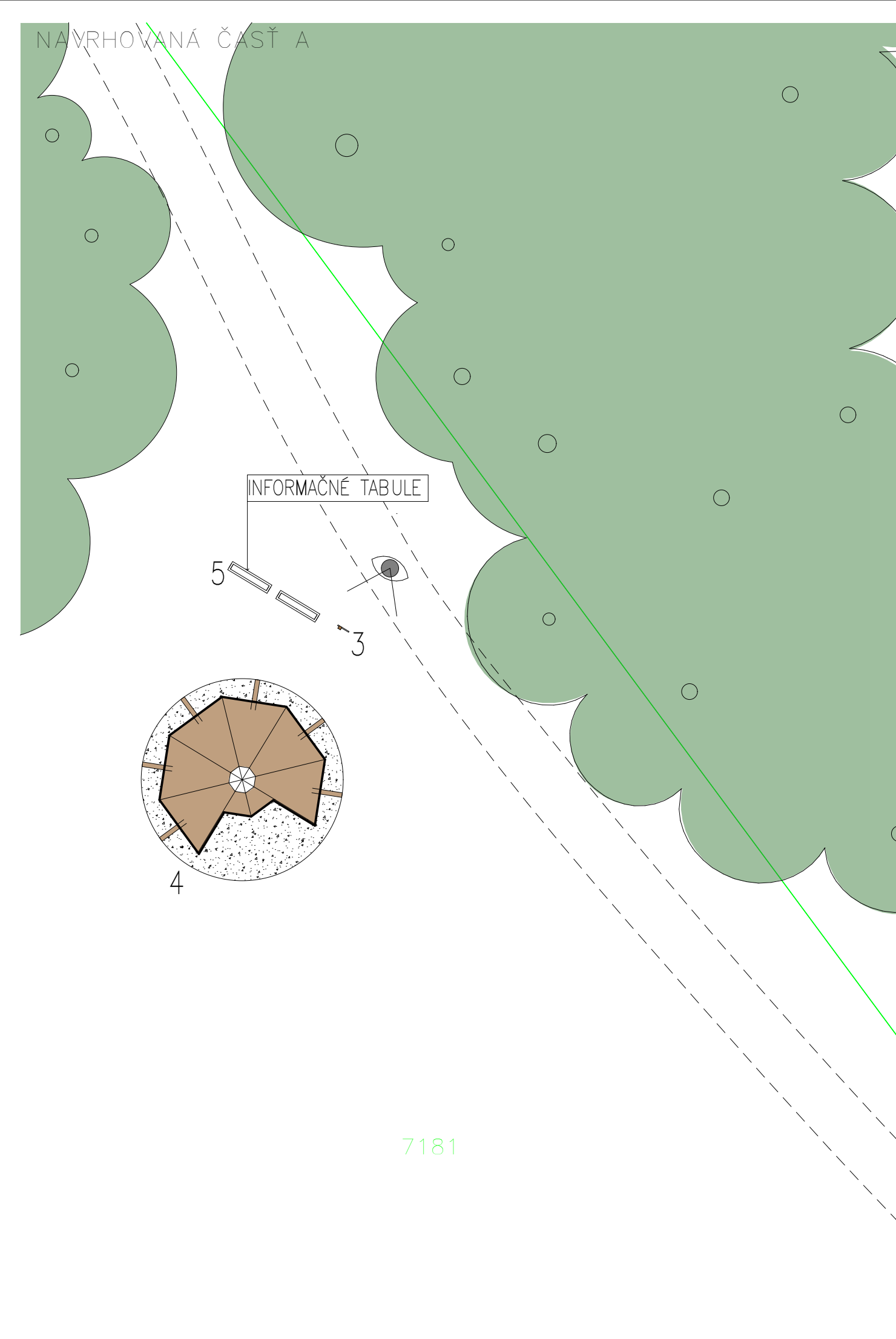
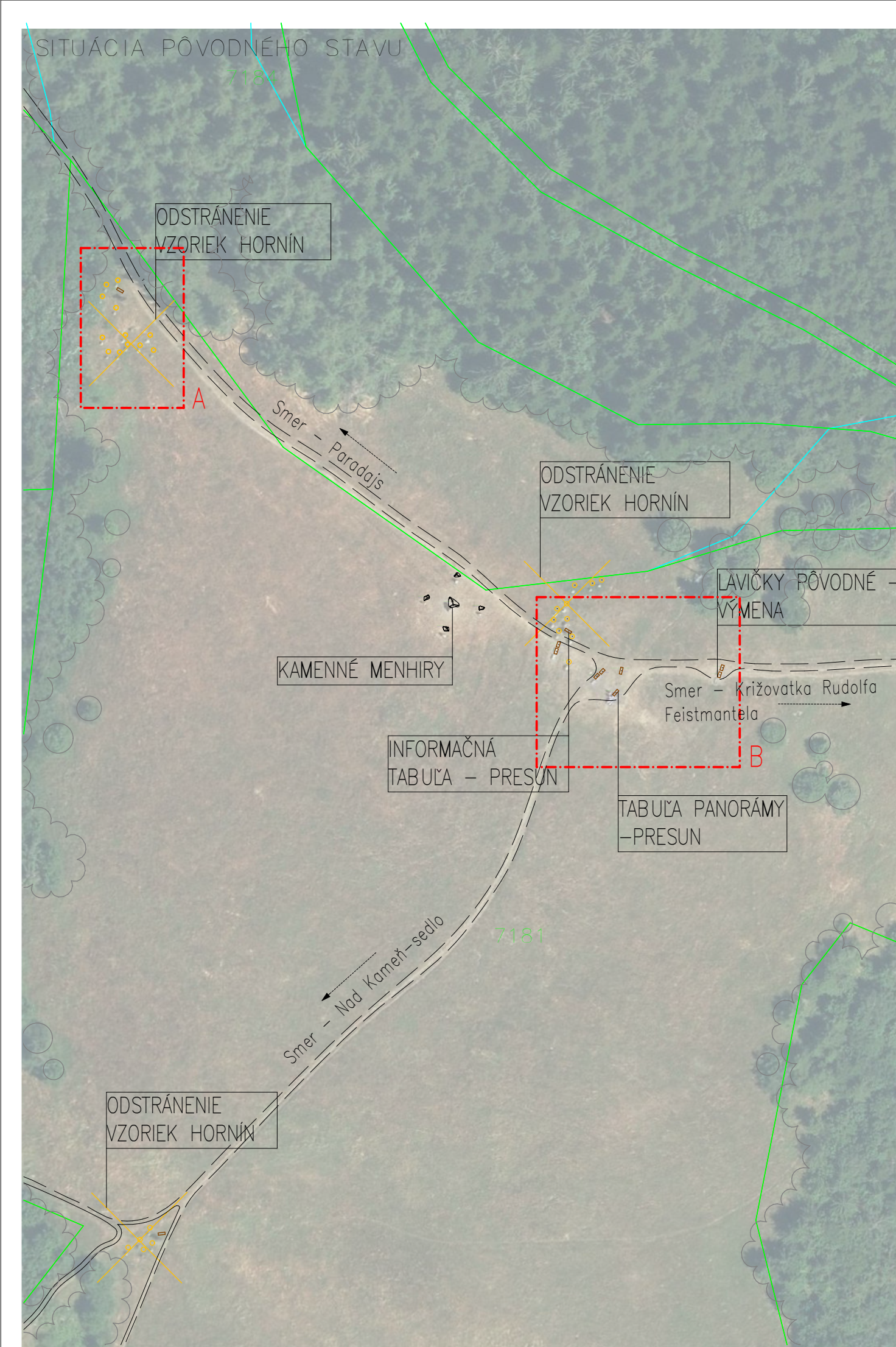
Odpad vznikajúci pri výstavbe - zmiešané odpady zo stavby navrhujeme odvieť a uložiť na skládku TKO. Zemina, kamenivo a výkopová zemina môžu byť rozprestreté na povrchu na miesto určené investorom. Obaly z papiera a lepenky navrhujeme vytriediť a odovzdať ako surovinu vhodnú k materiálovému zhodnoteniu odpadu. Odpad bude odovzdaný v zberni vybavenej patričným oprávnením. Stavebný odpad z likvidovaných kamennobetonových exponátov je možné recyklovať pri zakladaní navrhovaných objektov.

VÝKAZ VÝMER

	D	HSV	Práce a dodávky HSV		
	D	231	231 - Plochy a úpravy územia		
1	K	961043111	Búranie základov z betónu prostého - kamennobetónové kopy expozície Geoparku	m3	12,150
2	K	979081111	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 1 km	t	32,198
3	K	979081121	Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km (skládku s recykláciou do 14km a 14 späť)	t	32,198
4	K	979089012	Poplatok za skladovanie firme vykonávajúcu recykláciu - betón, tehly, dlaždice (17 01), ostatné vhodné na drvenie - recykláciu	t	32,198
5	K	181301191	Úprava terénu minibagrom – odkopávky a prekopávky na osadenie gáplika, lavičiek, smerovníkov, mapových nosičov	hod.	40,000
6	K	182001101	Plošná úprava plôch popri novo-zrealizovaných prvkoch, na rastlom teréne s urovaním povrchu, bez doplnenia ornice, v horn. 1-4, pri nerovnostiach terénu nad +50 do +-100 mm, v rovine alebo na svahu do 1:5	m2	50,000
7	K	183403153	Urovanie plôch hrablami na rastlom teréne s urovaním povrchu, bez doplnenia ornice, v horn. 1-4, pri nerovnostiach terénu nad +50 do +-100 mm, v rovine	m2	50,000
	D	99	Presun hmôt HSV		
8	K	998231311	Presun hmôt pre sadovnicke a krajinárske úpravy, vrátane presunu panoramatickej tabule na novonavrhované miesto – Rosniarky	t	35,000

Vo Zvolene, november 2022

Vypracovali: Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Katarína Tomanová Porubčinová



LEGENDA

	KATASTER		PŮVODNÉ PORASTY
	KRAJNICE SPEVNENEJ PLOCHY		1 LAVIČKA - 5 ks
	KRAJNICE NESPEVNENEJ CESTY		2 SMEROVNÍK Č. 5 - 1 ks
	POZÍCIA POZOROVATEĽA A POHCADOVÁ OS		3 MAPOVÝ NOSIČ - 1 ks
	DRVENÝ KAMEŇ fr. 8/16 - hr.100 mm,		4 GAPLIK - 1 ks
	5 PONECHANIE PŮVODNÝCH INFO. TABUĽ		

POZNÁMKA:
 Podrobnosti neuvedené v PD sa musia vykonať v zmysle platných resp. zaväzných noriem STN tak, aby dielo spĺňalo funkčné predpoklady pre projektovaný účel využitia.
 Zákres má len informatívny charakter! Pred začatím zemných prác je nevyhnutné vytyčenie PIS v teréne!
 PREZENTOVANÉ VÝKRESY A VŠETKY TEXTOVÉ ČASTI PROJEKTU DEFINUJÚ DIELO AKO CELOK, ALEBO JEHO ČASŤ. Z TOHO TITULU JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA A PRETO POUŽÍVAŤ, ROZMNOŽOVAŤ A PUBLIKOVAŤ HO MOŽNO LEN S PÍSMŔNÝM SŮHLASOM JEHO AUTORA.
 Náležitostami a presnosťou zodpovedá predpisom.

NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBITNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE
 MIESTO: územie ML Banská Štiavnica

INVESTOR	Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o., Šabov 1401/1, BŠ 969 01	PEČIATKA
STUPEŇ PD	PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY	
NÁZOV VÝKRESU	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY ROSNIARKY	
GENER. PROJEKTANT:	Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolen	
AUTORI PROJEKTU:	Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, Ing. Dušan Daniš, Ph.D., Ing. Jozef Toman, Ing. arch. Lenka Kavuljáčková, Bc. Petra Vašková, Ing. Ľubomír Candrák	
SPRACOVATEĽIA ČASŤI:	ATELIÉR TOMAN, s.r.o., Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice GARDN, s.r.o., Hronské Kľačany 653, 935 29 Hronské Kľačany	
VYPRACOVALI:	Ing. arch. Lenka Kavuljáčková, Ing. Katarína Tomanová Porubčinová	
ČASŤ / STAVEBNÝ OBJEKT	B / SO 04	FORMÁT 4xA4
MIERKA	1:1000, 1:150	DÁTUM 11/2022
VÝKRES Č.	04.1	

GENERÁLNY PROJEKTANT



Technická univerzita vo Zvolene

T. G. Masaryka 24
960 01 Zvolen
IČO: 00397440
DIČ: 2020474808
IČ DPH: SK 2020474808

SPRACOVATELIA ČASTI



ATELIÉR TOMAN, s.r.o.

Cerovská 309/24
900 81 Šenkvice
IČO: 52916766
DIČ: 2121191281
IČ-DPH: SK2121191281



Gardn, s.r.o.

Hronské Kľačany 653
935 29 Hronské Kľačany
IČO: 52075567
DIČ: 2120895733
IČ DPH: SK2120895733

SO 05 – ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY HORNÁ ROVEŇ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

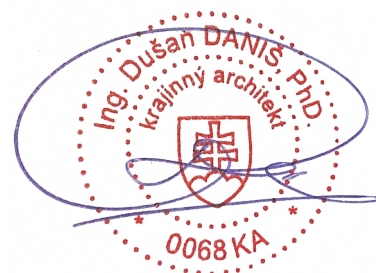
NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE

MIESTO: ÚZEMIE ML BANSKÁ ŠTIAVNICA

INVESTOR: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775
DIČ: 2020478262
IČ DPH: SK2020478262

AUTORI PROJEKTU: ING. KATARÍNA TOMANOVÁ PORUBČINOVÁ, KA 0021
ING. DUŠAN DANIŠ, PhD., KA 0068
ING. JOZEF TOMAN
ING. ARCH. LENKA KAVULJÁKOVÁ
Bc. PETRA VAŠKOVÁ
ING. ĽUBOMÍR CANDRÁK

DÁTUM: NOVEMBER 2022



GENERÁLNY PROJEKTANT



Technická univerzita vo Zvolene

T. G. Masaryka 24
960 01 Zvolen
IČO: 00397440
DIČ: 2020474808
IČ DPH: SK 2020474808

SPRACOVATELIA ČASTI



ATELIÉR TOMAN, s.r.o.

Cerovská 309/24
900 81 Senkvice
IČO: 52916766
DIČ: 2121191281
IČ-DPH: SK2121191281



Gardn, s.r.o.

Hronské Kl'áčany 653
935 29 Hronské Kl'áčany
IČO: 52075567
DIČ: 2120895733
IČ DPH: SK2120895733

TECHNICKÁ SPRÁVA

SO 05 ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY HORNÁ ROVEŇ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

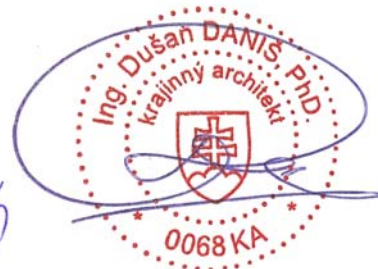
NÁZOV PROJEKTU: LESY OSOBNÉHO URČENIA – ROZMIESTNENIE REKREAČNÝCH AKTIVÍT V KRAJINE

MIESTO: ÚZEMIE ML BANSKÁ ŠTIAVNICA

INVESTOR: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775
DIČ: 2020478262
IČ DPH: SK2020478262

AUTORI PROJEKTU: ING. KATARÍNA TOMANOVÁ PORUBČINOVÁ, KA 0021
ING. DUŠAN DANIŠ, PhD., KA 0068
ING. JOZEF TOMAN
ING. ARCH. LENKA KAVULJÁKOVÁ
Bc. PETRA VAŠKOVÁ
ING. LUBOMÍR CANDRÁK

DÁTUM: NOVEMBER 2022



OBSAH

1. Údaje o stavbe.....	2
2. Podklady.....	3
3. Charakteristika záujmového územia.....	3
3.1 Vymedzenie záujmového územia	3
3.2 Inžinierske siete	3
3.3 Pôvodná zeleň záujmového územia	3
4. Popis kompozičného a architektonického riešenia	4
4.1 Návrh spevnených plôch	4
5. Popis technického riešenia.....	5
5.1 Kapacity záujmového územia	5
5.2 Príprava záujmového územia	5
5.2.1 Odstránenie stavebných zvyškov.....	5
5.2.2 Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu	5
5.2.3 Výrub drevín.....	5
6. Údržba navrhovaných prvkov	6
6.1 Údržba prvkov vybavenosti.....	6
7. Technické riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	6
Výkaz Výmer	7

Členenie dokumentácie:

B			KRAJINNO-ARCHITEKTONICKÉ ÚPRAVY
B	SO 05	0	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY HORNÁ ROVEŇ
B	05.0	1	TECHNICKÁ SPRÁVA
B	05.1	2	ÚZEMNÉ RIEŠENIE LOKALITY HORNÁ ROVEŇ

1. ÚDAJE O STAVBE

Stavba

Názov: Lesy osobitného určenia – rozmiestnenie rekreačných aktivít v krajine
Miesto stavby: Územie ML Banská Štiavnica, k.ú. Štiavnické Bane, parcely KNC č. 3425; 3427/1

Kraj: Banskobystrický
Okres: Banská Štiavnica
Katastrálne územie: Štiavnické Bane
Charakter stavby: revitalizácia územia
Stupeň: RP – realizačný projekt
Objekt: SO 05 – Územné riešenie lokality Horná Roveň

Stavebník / investor

Názov: Mestské lesy Banská Štiavnica, spol. s r.o.
Adresa: Šobov 1401/1, 969 01 Banská Štiavnica
IČO: 31638775

Generálny projektant:

Názov: Technická univerzita vo Zvolene
Adresa: T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolen
IČO: 00397440

Identifikačné údaje spracovateľa projektu – Zodp. projektant

Názov: Ateliér Toman, s.r.o.
Adresa: Cerovská 309/24, 900 81 Šenkvice
Zodp. projektant: Ing. Katarína Tomanová Porubčinová
Autori: Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, KA 0021; Ing. Dušan Daniš, PhD., KA 0068;
Ing. Jozef Toman; Ing. arch. Lenka Kavuljaková; Bc. Petra Vašková;
Ing. Ľubomír Candrák
Spracovali: Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Katarína Tomanová Porubčinová,
Ing. arch. Lenka Kavuljaková, Bc. Petra Vašková

Dátum: 11/2022

2. PODKLADY

- katastrálna mapa územia
- zadania dodané investorom – Mestské lesy Banská Štiavnica
- vlastný prieskum územia – 9-10/2022

3. CHARAKTERISTIKA ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA

3.1 Vymedzenie záujmového územia

V súčasnosti ide o priestor na parcele KNC č. 3425; 3427/1 v katastrálnom území Štiavnické Bane, ktorý je využívaný ako trvalý trávny porast vo voľnej krajine, mimo zastaveného územia mesta. V územnom riešení Horná Roveň pracujeme na dvoch samostatných priestoroch, ktoré ale konceptuálne spolu súvisia a v navrhovanom informačnom systéme na seba funkčne nadväzujú. V riešenom objekte navrhujeme umiestnenie štyroch funkčných prvkov na predmetné parcely. Smerovníky, lavička a drevené terasy – Hľadisko, severne za vrcholom kalvárie na Hornej Rovni a združený objekt Gáplika v severovýchodnom cípe parcely 3425.

3.2 Inžinierske siete

V prípade zistenia priebehu inžinierskych sietí je treba brať na zreteľ ich ochranné pásma:

vodovod:	1 m na každú stranu
kanalizácia:	1 m na každú stranu
plynovod - prípojka:	2 m na každú stranu
elektrotechnika:	1 m na každú stranu

3.3 Pôvodná zeleň záujmového územia

V riešenom území sa nachádza na oboch parcelách trvalý trávny porast prevažne bez drevinovej vegetácie. Porast má prevažne charakter podhorskej kosnej lúky fytoecologického zväzu *Arrhenatherion elatioris*. Na parcele 3427/1 do trvalého trávneho porastu prenikajú kroviny a nižšie stromy v procese sekundárnej sukcesie, ktoré pre zachovanie rozsahu cenného lúčneho spoločenstva, bude potrebné čiastočne eliminovať.

4. POPIS KOMPOZIČNÉHO A ARCHITEKTONICKÉHO RIEŠENIA.

Ako bolo uvedené vyššie, v návrhu ide o lokalizáciu troch funkčných prvkov a niekoľkých prvkov informačného systému. Horná Roveň by mala tvoriť jeden z hlavných vstupných uzlov do územia mestských lesov mesta Banská Štiavnica, čo by bolo potrebné v budúcnosti riešiť aj rozvojom dotknutých plôch v územnom pláne. Potenciál pojať širší záber rekreačných aktivít a ako objektu zázemia pre návštevu predmetného územia dotvára aj fakt, že sa tu nachádza menšia baroková kalvária. Pre zabezpečenie komfortu a informačnej bázy pre návštevníkov v západnej časti navrhujeme umiestniť združený zastrešený objekt „Gáplika“, ktorý je predmetom samostatného stavebného objektu SO 06 Gáplik, ku ktorému umiestňujeme mapový nosič (riešený v SO 10 – Informačný systém trasy „Hore dole Štiavnicou“). Severne za vrchol navrhujeme umiestniť lavičku, ktorá je predmetom samostatného stavebného objektu SO 09 Drobná architektúra – lavičky, zahradzovací stĺpik, kapotáž. Ďalej na sever za vrcholom kalvárie sa nachádza miesto s unikátnym výhľadom na obe kalvárie – Banskoštiavnickú aj kalváriu na Hornej Rovni, súčasne je tu výhľad na Sitno a veľkú časť kaldery Štiavnického stratovulkánu. Z tohto dôvodu tu navrhujeme realizovať systém troch drevených terás vo svahu vyššie spomínanej lúky, ktoré poskytnú pohodlný a estetický prvok pre oddych a pozorovanie okolitej krajiny. Hľadisko, ako sme nazvali navrhované drevené terasy, je predmetom samostatného stavebného objektu SO 07 Hľadisko. Pri tomto objekte sa nachádza i smerovník č. 10 (riešený v SO 10 – Informačný systém trasy „Hore dole Štiavnicou“). Pod najspodnejším zastavením hornorovnianskej kalvárie, pri vstupe do riešeného územia, bude osadený smerovník č. 9 (riešený v SO 10 – Informačný systém trasy „Hore dole Štiavnicou“). Od strany mesta Banská Štiavnica, smerom od Kapustovho chodníka, bude osadený smerovník č. 8. Osadenie týchto objektov je vyznačené vo výkrese č. 05.1.

4.1 Návrh spevnených plôch

Spevnené plochy vo všeobecnosti navrhujeme z mechanicky spevneného lomového lámaného kameniva fr. 0/32 mm, alternatívne fr. 0/22 mm. Ide o plochy pod gáplikom, ktoré sú predmetom samostatného stavebného objektu SO 06 – Gáplik. Pre bezproblémovú údržbu a zvýšenie funkčnosti lavičiek navrhujeme plochu pod lavičkami a priestor šírky 418 mm pred každou lavičkou v celej jej dĺžke riešiť mechanicky spevneným kamenivom fr. 16/32 mm v mocnosti vrstvy 150 mm.

5. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

5.1 Kapacity záujmového územia

Združený zastrešený objekt – gáplik so spevnenou plochou SO 06	1 ks / 19,62 m ²
Plocha s mechanicky spevneným kamenivom	39,9 m ²
Lavička so spevnenou plochou SO 09	1 ks / 1,6 m ²
Drevená terasa „Hľadisko“ SO 07	1 ks
Smerovníky – súčasť infosystému SO 10	3 ks
Mapový nosič – súčasť infosystému SO 10	1 ks

5.2 Príprava záujmového územia

5.2.1 Odstránenie stavebných zvyškov

Pri realizácii navrhovaných prvkov je potrebné upraviť terén pod lavičku, hľadiskom a gáplikom do predpísaných profilov. Prípadne vzniknutá zvyšná zemina bude rozprestretá v okolí realizovaného prvku tak, aby sa umožnilo spätného zarastenia dotknutých priestorov a prípadne poslúži na ich lokálne urovnávanie.

5.2.2 Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu

- príprava podkladu z mechanicky spevneného kameniva fr. 16/32 mm do výkopu 150 mm pre lavičky v ploche 800×2000 mm
- umiestnenie betónovej dlažby 400×400×50 mm s kotvením po 2 ks pre lavičku do pripraveného lôžka
- príprava podkladu z mechanicky spevneného kameniva fr. 0/32 mm, alternatívne fr. 0/22 mm v mocnosti vrstvy 150 mm do výkopu pre umiestnenie prístreška (gáplik) a realizácia základových pätiiek pre drevenú konštrukciu prístreška
- realizácia základových pätiiek pre drevenú konštrukciu hľadiska
- terén okolo základových pätiiek, podkladov lavičiek, smerovníkov, hľadiska sa upraví do úrovne pôvodného terénu, resp. predpísaných profilov a plocha sa doseje regeneračnou miešankou osív pre extenzívne trávne plochy

5.2.3 Výrub drevín

V riešenom území bude realizované čistenie lúky od náletových drevín severne za vrcholom kalvárie tak, aby bol zachovaný trávo-bylinný porast hodnotného biotopu horskej lúky. Náletové dreviny výrazne znehodnocujú predmetný biotop a pre jeho zachovanie je potrebné eliminovať ich plochy so zachovaním jedincov *Sorbus aria* L.

6. ÚDRŽBA NAVRHOVANÝCH PRVKOV

6.1 Údržba prvkov vybavenosti

Pre navrhované technické prvky vybavenosti je údržba závislá od charakteru a typu každého prvku a je popísaná v jednotlivých stavebných objektoch predmetných prvkov.

7. TECHNICKÉ RIEŠENIE Z HĽADISKA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Krajinno-architektonické úpravy budú mať kladný vplyv na životné prostredie, priestor bude atraktívnejší, aktivity najmä pešieho rekreačného charakteru budú koordinované v rámci funkčného riešenia, čím sa podporí aj ochrana častí krajiny, ktoré sú súčasťou migračných trás a vo všeobecnosti systému ekologickej stability predmetnej časti krajiny.

Mechanizácia používaná pri prácach musí byť v dobrom technickom stave, aby nedošlo k úniku ropných látok do pôdy, resp. chemikálií do pôdy. Odstávka mechanizácie je nutná na plochách k tomu vyhradených a vhodne upravených (napr. parkovacie plochy vybavené lapačmi olejov apod.), opravy mechanizácie je potrebné tiež vykonávať v priestoroch k tomu určených.

Z hľadiska tvorby odpadu, je možné konštatovať, že pri realizácii navrhovaných úprav nedôjde k nežiaducej tvorbe a hromadeniu odpadu v zmysle zákona NRSR č. 409/2006 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Pri realizácii sadových úprav vznikajú stavebný odpad.

Zatriedenie odpadov podľa Vyhlášky č.365/2015 je nasledovný:

číslo skupiny	názov skupiny	podskupiny	druh odpadu	kategória odpadu
17 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ				
17 05 04	zemina a kamenivo	iné ako uvedené v 17 05 03		O
17 05 06	výkopová zemina	iná ako uvedená v 17 05 05		O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03		O
15 ODPADOVÉ OBALY				
15 01 01	obaly z papiera a lepenky			O
15 01 02	obaly z plastov (len z PVC)			O

Zneškodnenie odpadov:

Odpad vznikajúci pri výstavbe - zmiešané odpady zo stavby navrhujeme odvieť a uložiť na skládku TKO. Zemina, kamenivo a výkopová zemina môžu byť rozprestreté na povrchu na miesto určené investorom. Obaly z papiera a lepenky navrhujeme vytriediť a odovzdať ako surovinu vhodnú k materiálóvemu zhodnoteniu odpadu. Odpad bude odovzdaný v zberni vybavenej patričným oprávnením.

VÝKAZ VÝMER

	D	HSV	Práce a dodávky HSV		
	D	231	231 - Plochy a úpravy územia		
1	K	181301191	Úprava terénu minibagrom – odkopávky a prekopávky na osadenie gáplika, lavičky, smerovníkov, mapových nosičov	hod.	40,000
2	K	182001101	Plošná úprava plôch popri novo-zrealizovaných prvkoch, na rastlom teréne s urovnáním povrchu, bez doplnenia ornice, v horn. 1-4, pri nerovnostiach terénu nad +-50 do +-100 mm, v rovine alebo na svahu do 1:5	m2	70,000
3	K	183403153	Urovnávanie plôch hrabľami na rastlom teréne s urovnáním povrchu, bez doplnenia ornice, v horn. 1-4, pri nerovnostiach terénu nad +-50 do +-100 mm, v rovine	m2	70,000

Vo Zvolene, november 2022

Vypracovali: Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. Katarína Tomanová Porubčinová

