

„ZELENÁ MISIA - Slovenské banské múzeum pre klímu/Budujeme unikátnu platformu pre neformálne vzdelávanie o otázkach zvyšovania povedomia o klimatických zmenách“
Vypracovanie architektonickej štúdie a projektovej dokumentácie revitalizácie nádvorja objektu Kammerhof a výkon autorského dohľadu počas realizácie prác

REVITALIZÁCIA NÁDVORIA KAMMERHOF

REALIZAČNÁ DOKUMENTÁCIA PROJEKTU KRAJINNEJ ARCHITEKTÚRY
K.Ú. Banská Štiavnica
PARC.Č.: 2345

NÁZOV PROJEKTU :

REVITALIZÁCIA NÁDVORIA KAMMERHOF ako časť z ceku „Vypracovanie architektonickej štúdie a projektovej dokumentácie revitalizácie nádvorí objektov Kammerhof a Galéria J. Kollára v Banskej Štiavnici a výkon autorského dohľadu počas realizácie“

Projekt s č. ACC05P06 bol schválený v rámci programu Zmierňovanie a prispôsobenie sa zmene klímy SK- Klíma a financovaný z Nórskeho finančného mechanizmu a štátneho rozpočtu Slovenskej republiky

MIESTO PROJEKTU:

Parc. č. 2345, K.Ú. Banská Štiavnica

KLIENT:

Slovenské banské múzeum

Kammerhofská 2, 969 01 Banská Štiavnica

841 02 Bratislava

IČO : 35 998 652,

DIČ : 2021131189

ZODPOVEDNÝ ARCHITEKT:

Ing. Miriam HÚŠŤAVOVÁ (autorizovaný krajinný architekt SKA*0075 KA*)

AUTORI:

Ing. Miriam Húšťavová

PROJEKTANTI:

Ing. Miriam Húšťavová

PROJEKČNÝ ATELIÉR:

Húština ateliér (Húština s.r.o.)

Hutnícka 154/3

96901 Banská Štiavnica

tel : +421 907 837 084 , e-mail : miriam@hustina.sk

„ZELENÁ MISIA - Slovenské banské múzeum pre klímu/Budujeme unikátnu platformu pre neformálne vzdelávanie o otázkach zvyšovania povedomia o klimatických zmenách“
Vypracovanie architektonickej štúdie a projektovej dokumentácie revitalizácie nádvorja objektu Kammerhof a výkon autorského dohľadu počas realizácie prác

REVITALIZÁCIA NÁDVORIA KAMMERHOF

REALIZAČNÁ DOKUMENTÁCIA PROJEKTU KRAJINNEJ ARCHITEKTÚRY
K.Ú. Banská Štiavnica
PARC.Č.: 2345

SO 010 KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA

ZODPOVEDNÝ ARCHITEKT:
Ing. Miriam HÚŠŤAVOVÁ (autorizovaný krajinný architekt 0075KA)

PROJEKTANTI:
Ing. M. Húšťavová

FEBRUÁR 2023

„ZELENÁ MISIA - Slovenské banské múzeum pre klímu/Budujeme unikátnu platformu pre neformálne vzdelávanie o otázkach zvyšovania povedomia o klimatických zmenách“
Vypracovanie architektonickej štúdie a projektovej dokumentácie revitalizácie nádvorja objektu Kammerhof a výkon autorského dohľadu počas realizácie prác

REVITALIZÁCIA NÁDVORIA KAMMERHOF

REALIZAČNÁ DOKUMENTÁCIA PROJEKTU KRAJINNEJ ARCHITEKTÚRY
K.Ú. Banská Štiavnica
PARC.Č.: 2345

SO 010 KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA

A. Celková koodinačná situácia M 1:150

B. Textové a grafické časti objektu SO 010

KA TS Technická správa

KA VV Výkaz výmer

KA PR Položkový rozpočet

C. Výkresová časť objektu SO 010

KA 100 Situácie

101 Pôdorysné riešenie - hmotovo dispozičná prezentácia návrhu

102 Vytyčovací výkres

103 Situácia umiestnenia zelených prvkov

104 Situácia dláždených plôch - I. etapa

KA 200 Rezy

201 Rez dlaždenou plochou A - A' časť hlavné nádvorie a B - B',

202 Rez dlaždenou plochou B - B' časť bočné nádvorie a prepoj

KA 400 Detaily

401 Detail navrhovaných kvetináčov

402 Detail navrhovanej lavičky

„ZELENÁ MISIA - Slovenské banské múzeum pre klímu/Budujeme unikátnu platformu pre neformálne vzdelávanie o otázkach zvyšovania povedomia o klimatických zmenách“
Vypracovanie architektonickej štúdie a projektovej dokumentácie revitalizácie nádvorja objektu Kammerhof a výkon autorského dohľadu počas realizácie prác

REVITALIZÁCIA NÁDVORIA KAMMERHOF

REALIZAČNÁ DOKUMENTÁCIA PROJEKTU KRAJINNEJ ARCHITEKTÚRY
K.Ú. Banská Štiavnica
PARC.Č.: 2345

KA TS Technická správa

ZODPOVEDNÝ ARCHITEKT:
Ing. Miriam HÚŠŤAVOVÁ (autorizovaný krajinný architekt 0075KA)

PROJEKTANTI:
Ing. M. Húšťavová

FEBRUÁR 2023

OBSAH DOKUMENTÁCIE

1.	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	3
2	PODKLADY a vstupy	4
3	OBJEKTOVÁ SKLADBA, ČELENENIE PROJEKTU	5
4	TECHNICKÉ RIEŠENIE	6
5	TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE	7
6	ZÁKLADNÉ VÝMERY PLÔCH ZELENE	12
7	TECHNOLÓGIA - PRÍPRAVA PLÔCH	13
8	MANAŽMENT ÚDRŽBY	16
Z	ČASŤ ZÁVER	18

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

NÁZOV PROJEKTU :

REVITALIZÁCIA NÁDVORIA KAMMERHOF ako časť z celku „Vypracovanie architektonickej štúdie a projektovej dokumentácie revitalizácie nádvorí objektov Kammerhof a Galéria J. Kollára v Banskej Štiavnici a výkon autorského dohľadu počas realizácie“.

Projekt s č. ACC05P06 bol schválený v rámci programu „Zmierňovanie a prispôsobenie sa zmene klímy SK-Klíma“ a financovaný z Nórskeho finančného mechanizmu a štátneho rozpočtu Slovenskej republiky

STUPEŇ DOKUMENTÁCIE

REALIZAČNÁ DOKUMENTÁCIA PROJEKTU KRAJINNEJ ARCHITEKTÚRY
v rozsahu DOKUMENTÁCIE REALIZÁCIE STAVBY

MIESTO PROJEKTU:

Parc. č. 2345, K.Ú. Banská Štiavnica

KLIENT:

SLOVENSKÉ BANSKÉ MÚZEUM

Kammerhofská 2, 969 01 Banská Štiavnica

841 02 Bratislava

IČO : 35 998 652,

DIČ : 2021131189

AUTORI KRAJINNO-ARCHITEKTONICKEJ DOKUMENTÁCIE

ZODPOVEDNÝ ARCHITEKT:

Ing. Miriam HÚŠŤAVOVÁ (autorizovaný krajinný architekt 0075KA)

PROJEKTANTI:

Ing. M. Húšťavová

PROJEKČNÝ ATELIÉR:

Húšina ateliér (Húština s.r.o.)

Hutnícka 154/3

96901 Banská Štiavnica

tel : +421 907 837 084

e-mail : miriam@hustina.sk

www.hustina.sk

PROJEKTANTI A KONZULTANTI ĎALŠÍCH ČASTÍ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE:

Elektroinštalácia: bez prílohy

Zdravotechnika: bez prílohy

2 PODKLADY a vstupy

Realizačná dokumentácia bola spracovaná na základe komplexných podkladov vo formátoch .dwg a .pdf v obsahovej úrovni DRS (Dokumentácia realizácie stavby).

Riešené územie sa nachádza v meste Banská Štiavnica, na parcelných číslach 2345, v historickom centre mesta UNESCO. Predmetom projektovej dokumentácie je riešenie plôch nádvorja Kammerhofu, a jeho súčastí. Zámerom je revitalizácia historického nádvorja s ohľadom na klimatickú zmenu a manažment dažďových vôd. Reflektovať tak na aktuálne témy 21. storočia a ich priemet do pamiatkového prostredia. Účelom dokumentácie je projekt ktorý doplní funkciu rekreácie, spolupráce, edukácie v exteriéri budovy.

Na vypracovaní štúdie sa podieľal tím krajinných architektov. Realizačná dokumentácia bola priebežne konzultovaná s investorom a jeho zástupcami a bola kontrolovaná pri vzniku na osobných a online stretnutiach a prezentáciách. Realizačná dokumentácia spracováva len I. etapu z celkovej Štúdie revitalizácie nádvorja Kammerhofu.

REVITALIZÁCIA NÁDVORIA KAMMERHOF je realizovaná ako časť z celku „Vypracovanie architektonickej štúdie a projektovej dokumentácie revitalizácie nádvorí objektov Kammerhof a Galéria J. Kollára v Banskej Štiavnici a výkon autorského dohľadu počas realizácie“. Bola podporená v rámci Projektu s č. ACC05P06 bol schválený v rámci programu Zmierňovanie a prispôsobenie sa zmene klímy SK-Klíma a financovaný z Nórskeho finančného mechanizmu a štátneho rozpočtu Slovenskej republiky.

Autori predchádzajúceho stupňa dokumentácie - KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA

Spracovateľ:	Húština ateliér (Húština s.r.o.) Hutnícka 154/3 96901 Banská Štiavnica
Zodpovedný projektant:	Ing. Miriam HÚŠŤAVOVÁ, autoriz.kraj.arch.SKA
Autori arch. návrhu:	Ing. Miriam Húšťavová

Východiskové podklady

Projekt bol spracovaný na základe východiskových podkladov dodaných od klienta
3D scan zameranie súčasného stavu

Fotodokumentácia historická

Vytvorený 3D model navrhovaného riešenia v rámci predchádzajúceho stupňa Štúdie

Miestne obhliadky a fotodokumentácia

Pozn.: V prípade chýbajúcich podkladov boli dodatočne vyžiadané a dodané.

Zákony, vyhlášky a platné slovenské technické normy, najmä:

STN 73 3050 - Zemné práce. Všeobecné ustanovenia

STN 73 6056 - Odstavné a parkovacie plochy

STN 83 7010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie (ai arboristické štandardy)

a ďalšie bezprostredne súvisiace normy

3 OBJEKTOVÁ SKLADBA, ČELENENIE PROJEKTU

Predchádzajúci stupeň Štúdia KA bola navrhovaná s ohľadom na to, že územie Nádvoríaja s príslušnými polohami tvorí komplex s ktorým má klient komplexný rekonštrukčný zámer. Zámer premeny nádvoríaja v historickom centre a pamiatkovo chránenom území. Historické územie sa ako akékoľvek iné územie v urbanizovanom prostredí stretáva s klimatickou zmenou a potrebami reflektovať na ňu. Skloňovaná téma **manažmentu dažďovej vody, vsakovanie vody v území** sú témami na ktoré sa v pamiatkovom prostredí hľadajú špecifickejšie riešenia. Nemožnosť zakopať zberné dažďové nádoby kdekoľvek nakoľko sú v podzemí cenné dôkazy historických dôb nútia projektantov ale aj investora premýšľať v intenciách netypických.

Zo štúdie boli vyťahnuté časti - ucelené celky ktoré je možné v rámci grantovej podpory realizovať aj finančne. Územie nádvoríaja mimo samotnej architektúry bolo rozdelené na funkčné zóny a etapy realizácie:

I. etapa	časť Nádvoríaja nadväzujúceho na „Galériu“ a prepojovacia časť medzi nádvoriami (realizácia z Nórskeho finančného mechanizmu č. ACC05P06)
II. etapa	RD celkovej revitalizácie Nádvoríaja (mimo grantovú schému)
III. etapa	Realizácia revitalizácie nádvoríaja (mimo grantovú schému)

SO 010 KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA

A. Celková koordinačná situácia

B. Textové a grafické časti objektu SO 010

- KA TS Technická správa
- KA VV Výkaz výmer
- KA PR Položkový rozpočet

C. Výkresová časť objektu SO 010

KA 100 Situácie

- 101 Pôdorysné riešenie - hmotovo dispozičná prezentácia návrhu
- 102 Vytyčovací výkres
- 103 Situácia umiestnenia zelených prvkov
- 104 Situácia dláždených plôch - I. etapa

KA 200 Rezy

- 201 Rez dláždenou plochou A - A' časť hlavné nádvorie a B - B',
- 202 Rez dláždenou plochou B - B' časť bočné nádvorie a prepoj

KA 400 Detaily

- 401 Detail navrhovaných kvetináčov
- 402 Detail navrhovanej lavičky

4 TECHNICKÉ RIEŠENIE

Hlavnou témou rekonštrukcie Nádvoría Kammerhofu je jeho funkčno-estetická stránka prispôsobená pre potreby Slovenského banského múzea. Nosnou témou je vsakovanie dažďovej vody v čo najväčšej možnej miere. V rámci Štúdie bolo navrhnuté predláždenie celého Nádvoría a aj príľahlých častí. Z tohoto návrhu bola v realizačnej dokumentácii vybratá len I. etapa - časť Nádvoría nadväzujúceho na „Galériu“ a prepojovacia časť medzi nádvoriami ktorá bola rozpracovaná. Bude financovaná z Nórskeho finančného mechanizmu č. ACC05P06.

Pri návrhu bola rešpektovaná aj skutočnosť, že sa nachádzame uprostred klimatickej zmeny a krajinno-architektonické riešenia exteriérových priestorov je potrebné tomu prispôsobiť (manažment dažďovej vody, dostatočné množstvo vzrastlých drevín, využitie lokálneho a adaptabilného sortimentu rastlín).

Terén pozemku je prevažne rovinatého charakteru s maximálnym sklonom 6,8°.

Existujúci stav nevyhovuje zámerom investora a požiadavkám návštevníkov Slovenského banského múzea a ich krátkodobej rekreácii v rámci nádvoría. Rovnako zlý technický stav plôch a aj nedostatočné spevnenie a vybavenie priestoru nevyhovuje zámerom SBM realizovať edukačné aktivity a mnohé ďalšie aktivity s partnermi projektu. Zámerom je využívať priestor pre školy a škôlok.

V rámci pozemku sa nachádzajú prípojky k verejným sieťam a dažďovej kanalizácii. Pri rekonštrukcií bude potrebné preveriť technický stav ďalších inžinierskych sietí. Ak budú v zlom technickom stave, bude potrebná rekonštrukcia prípadne ich výmena. V rámci celého nádvoría je potrebné vyriešiť bleskozvod a ďalšie súčasti. Je navrhovaná aj nová elektrifikácia, potrebná pre zabezpečenie akcií a aktivít v rámci nádvoría. Tá však v prvej etape rozpracovaná nebude. Je potrebné ju dopracovať v ďalších etapách v realizačnom projekte celého Nádvoría.

V Štúdii bola navrhovaná na preloženie dažďová kanalizácia. Táto časť však bude riešená až v druhej etape realizačného projektu.

Vodu v území je možné rozdeliť na viacero častí:

- **Voda zo striech zvädzaná dažďovými zvodmi** - v komplexnej RD bude potrebné vyriešiť nanovo napojenia dažďových zvodov a zbierať ich do retenčnej nádrže/nádrží (oddelené od zberu povrchovej vody), tie budú umiestnené v bočnej časti menšieho nádvoría tak, aby nezasahovali do hlavnej zóny archeologických nálezov nádvoría.

- **Povrchová dažďová voda** - bude vsakovaná v území. Tomu boli prispôsobené aj sklony v území. od fasád je dažďová voda zvädzaná sklonom 1-1,5° do stredu nádvoría kde je navrhovaný sklon 0° a územie zasakovania zrážkovej vody. Tzn. dláždenie s možnosťou vsakovania vody. Prebytočná voda aj v prípade privalových dažďov bude odvádzaná 4,5° sklonom v smere k bočnému nádvoríu do dažďového zvodu a do dažďovej kanalizácie.

5 TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Časť HLAVNÉ NÁDVORIE

Bude slúžiť na edukačné aktivity s partnermi Slovenského banského múzea a smerom k návštevníkom ako pobytová oddychová plocha.

Spevnené plochy

Predláždenie plôch nadväzujúcich na arkády a „galériu“ navrhujeme:

- z **dlažobnej kocky - čadič o veľkosti 4/6**
- medzery medzi kockami by mali byť maximálne 1cm, čo zabezpečí ešte vsakovanie dažďovej vody do podlažia
- sklon predláždenej plochy je 1° v smere od fasády a 1,5° v smere od arkád a „galérie“ k studni
- podklad pod dlažbu by mal tvoriť kryt z kameniva hrubého drveného veľ. 16-32 mm a 4-8mm s rozprestretím a zhutnením do hrúbky 200 mm
- schodnice na prekonanie výškových úrovní sú navrhované z ryolitu v blokoch o rozmeroch 1000mm x 300mm x 200mm (výška)
- odvodnenie spevnených plôch je do navrhovanej zelene a následne na existujúcu spevnenú nepriepustnú časť z ktorej je odvádzaná do existujúceho žľabu

Ukončenie predláždenej časti v smere od nádvoria a do zelene je dočasne navrhované z oceleovej pásoviny (tyčoviny) hrúbky 5 mm, výšky 150 mm.

Galerijný exteriérový priestor pre vonkajšie expozície

- kotvenie systémov do stien fasády
napr. <https://www.proexposhop.sk/mobil-stribrny-kd-ym3050arset02>
- kotviace systémy väčšie (držiak strieborný)
- vertikálne kotvenie lanka a oceleové lanká (navrhovaná 1,5m, maximálna hrúbka lanka je 1,8 mm)
- držiaky (signhold, strieborný set 4ks)

Zeleň a vegetačné prvky

- stromy v mobilných nádobách (2 ks)
- mobilné nádoby o priemere 1400mm (2ks)
- kry (20 ks)
- trvalkové výsadby polotienisté a tienisté stanovištia (270 ks)
- výsadby drobnej zelene pomedzi dláždenie (započítané v trvalkových výsadbách)

Pódium

- kompletizácia pódia dokúpením 11ks pódiových dosiek - (pódiová doska Nivtec 2 x 1m)

Asanácie v rámci územia

- odstránenie existujúcich spevnených plôch - povrch z lámaného kameniva uloženého v betóne
- odstránenie podkladových častí materiálov

Časť PREPOJENIE NA BOČNÉ NÁDVORIE

Spája už vytvorenú a navštevovanú komunitnú záhradu umiestnenú v bočnom nádvorí, s hlavným nádvorím. Zároveň vytvára oddychovú plochu medzi komunitno-edukačnou zónou s lavičkou.

Spevnené plochy

Predláždenie plôch nadväzujúcich na arkády a „galériu“ navrhujeme:

- z **dlažobnej kocky - čadič o veľkosti 8/10 (existujúca na sklade Slovenského banského múzea)**
- medzery medzi kockami by mali byť maximálne 1 cm, čo zabezpečí vsakovanie dažďovej vody do podlažia
- sklon predláždenej plochy je 1° v smere k fasáde
- podklad pod dlažbu by mal tvoriť kryt z kameniva hrubého drveného veľ. 16-32 mm a 4-8mm s rozprestretím a zhutnením o hrúbke 200 mm
- odvodnenie spevnených plôch je do navrhovanej zelene

Ukončenie predláždenej časti v smere do zelene je navrhované z čadičového obrubníka a v smere do zvyšku plochy je navrhované z ocelevej pásoviny (tyčoviny) hrúbky 5 mm, výšky 150 mm (dočasné)

Zeleň a vegetačné prvky

- stromy v mobilných nádobách (2 ks)
- mobilné nádoby o priemere 1400mm (2ks)
- kry (20 ks)
- trvankové výsadby polotienisté a tienisté stanovištia (270 ks)
- výsadby drobnej zelene pomedzi dláždenie (započítané v trvankových výsadbách)

Napojenie sa na existujúci dažďový zvod a jeho zvedenie do zelene

- napojenie perforovanej (drenážnej) rúry na existujúci zvod a jej zvedenie do terénu zabezpečí vsakovanie dažďovej vody v území
- drenážna rúra nesmie byť vedená bližšie k fasáde ako je 600mm
- inštalácia znamená obalenie perforovanej (drenážnej) rúry geotextíliou a jej uloženie do rastlého terénu cca 250mm pod povrchom

Oddychová lavička

- lavička bratislavského typu
- kovové telo lavičky a drevená sedacia časť

Asanácie v rámci územia

- odstránenie existujúcich spevnených plôch - povrch z lámaného kameniva uloženého v betóne
- odstránenie podkladových častí materiálov

Zámerom bolo vnieť aj do predláždeného nádvoría poloprírodne pôsobiacie výsadby zelene, aspoň v menších plochách, pričom boli inšpirované **prírode blízky m štýlom**. Mali by v čo najväčšej miere rešpektovať pamiatkové a prírodné prostredie. Výber druhu rastlín bol prispôsobený nielen miestnej vegetácii, ale aj zmene klímy. Preto sme v návrhu volili aj introdukované druhy rastlín, ktoré v horizonte rokov lepšie odolávajú zmenám klímy, no rešpektujú prírodné prostredie Banskej Štiavnica.

Krajinná architektúra ako komponovaný prvok sa skladá z jednotlivých častí a etáží. Najdlhšie zotrávajúcou zložkou v záhrade sú stromy, ktoré tvoria najvyššie poschodie v záhrade. Pri komponovaní záhrady je vhodné zvoliť ako kostru dreviny dlhoveké a ako doplnok dreviny krátkoveké. Krátkoveké dreviny postupne v horizonte 3 desiatok rokov odchádzajú a ich výplňovú funkciu prevezmú dreviny kostrové. Kry tvoria krátkovekú zložku záhrady v horizonte 10-20-30 rokov.

Najnižšou etážou záhrady sú trvalkovo-bylinné spoločenstvá. Tie sú komponované v horizonte 10-15 rokov. Pričom po 10-12 rokoch je potrebné začať s obnovou trvalkového spoločenstva aby nedošlo k úplnej degradácii. Na začiatku pri vytváraní krajinno architektonických diel je to však naopak. Najhodnotnejšou zložkou, vytvárajúcou plný objem záhonov už v prvých 2-3 rokoch sú práve trvalky. Tie postupom času uvoľňujú miesto rastúcim krom až sa niektoré postupne zo záhonov úplne vytratia. Podstatnou časťou pri koncipovaní záhrady, a to hlavne kvitnúceho efektu, sú hlúzy a cibuľoviny, ktoré zachytávajú svojim kvitnutím celú jar a aj skoré leto.

NÁVRH JEDNOTLIVÝCH ZELENÝCH PRVKOV KRAJINÁRSKYCH ÚPRAV

V podstate je možné návrh rozdeliť na funkčné etáže zelených prvkov:

1. Stromy (singlstem a multistem)
2. Kry voľne rastúce (prírodne pôsobiacie)
3. Trvalkové výsadby zmesi trvaliek poloprírodného charakteru.

Základnou skladbou návrhu sú vzrastlé **stromy** v dvoch formách. Singlstem (jednokmeňové), a multistem stromy (viackmenné) zas svojím prírodným vzrastom dopĺňajú zámer poloprírodnosti aj v rámci dláždeného nádvoría prinášajú pocit prírodnosti.

NAVRHOVANÝ SORTIMENT STROMOV

Celtis occidentalis (singlstem)

Ostria carpinifolia (multistem)

Zelkova serrata 'Urban Ruby', resp. Zelk. serr. 'Ogon', resp. Zelk. serrata (multistem)

Solitérne a podsadbové kry

Amelanchier lamarckii

Viburnum davidii

Viburnum opulus, resp. *Viburnum lantana*

Cornus alba 'Kesselringii'
Cornus sanguinea 'Winter Beauty'
Viburnum plicatum 'Mariesii'
Philadelphus coronarius, rep. Phil 'Virginal'
Cotinus coggygia 'Young Lady' (Coryllus avelana)
Aronia melanocarpa
Lonicera pileata, resp. L. nitida 'Elegant'

NAVRHOVANÝ SORTIMENT TRÁVINNÝCH DRUHOV

Deschampsia caespitosa 'Palava'
Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne'
Molinia arundinacea 'Heidebraut'
Molinia arundinacea 'Moorhexe'

NAVRHOVANÝ SORTIMENT TRVALKOVÝCH DRUHOV - slnečné a polotienne záhony

SKUPINY Agastache rupestris 'Rosie Posie'
 Achillea ptarmica 'Peter Cottonial'
 Achillea 'Teracotta'
 Alchemilla mollis
 Anemone sylvestris
 Anemone hupehensis
 Aster 'Monte Cassino'
 Aster divaricatus 'Eastern star'
 Aster laterifolius 'Horizontalis'
 Bergenia 'Baby Doll'
 Calamintha nepeta 'Triumphator'
 Clematis jouiniana 'Praecox'
 Echinacea palida Hula dancer
 Eupatorium Baby Joe
 Euphorbia amigdaloides 'Red Wing'
 Geranium phaeum 'Album'
 Geum Borisii
 Geum rivale
 Helleborus orientalis 'White Spotted'
 Lysimachia epemerum
 Persycaria amplexicaulis 'Blackfield'
 Veronica longifolia 'First Lady'
 Veronica longifolia 'Schneriesen'
 Vinca minor

SOLITÉRNE Angelica sylvestris
 Echinacea purp. 'Primadona White'
 Hemerocalis 'Apricot Beauty'
 Rucbeckia occidentalis 'Green Wizard'

VTRÚSENÉ Veronicastrum virginicum 'Diana'
 Gillenia trifoliata
 Thalictrum delavayi 'Album'
 Trictis fotmosa 'Purple beauty'

NAVRHOVANÝ SORTIMENT TRVALKOVÝCH DRUHŮV - polotienne/tienne záhony

MATRIX Deschampsia caespitosa 'Palava'
 Acctea ramosa
 Achilea ptarmica 'Peter Cottonial'
 Deschampsia caespitosa 'Palava'
 Acctea ramosa
 Achilea ptarmica 'Peter Cottonial'
 Anemone hupehensis 'Honorine Jobert'
 Anemone sylvestris
 Aster 'Monte Cassino'
 Aster laterifolius 'Horizontalis'
 Astrantia major 'Rubra'
 Brunnera macrophylla 'Betty Bowring'
 Filipendula ulmanaria 'Plena'
 Geranium macrorrhizum 'Spessart'
 Geum rivale
 Geum rivale 'Tales of Hex'
 Gillenia trifoliata
 Hemerocalis 'Apricot Beauty'
 Helleborus foetidus
 Helleborus niger
 Helleborus orientalis 'Blue Lady'
 Heuchera 'Black Beauty', resp. hyb. 'Obsidian'
 Lysimachia clethroides
 Persycaria amplexicaulis 'Blackfield'

SOLITÉRNE Athyrium filix-femina
 Actaea simplex atropurpurea
 Iris sibirica 'Perry's Blue'
 Iris sibirica 'Ruffed Velvet'
 Iris sibirica 'Summer Revels'
 Lythrum virgatum 'Dropmore Purple'
 Rodgersia aesculofolia
 Thalictrum delavayi 'Album'

PŮDOPOKRYVN Alchemilla mollis

6 ZÁKLADNÉ VÝMERY PLŔCH ZELENE

funkcia/ číslo	VÝKAZ VÝMER PLOCHY	m ²	poznámka
	SPEVNENÉ PLOCHY		
SP 1	hlavné nádvorie	52,00	dlažobná kocka - čadič 4/6
SP 2	spojovací chodník	34,34	dlažobná kocka - čadič 8/10
		86,34	
	OBRUBNÍKY A SCHODNICE		
RYOLIT	ryolitové schodnice	13,00	dĺžka 1m x 0,30m x 0,20m
OBRUBNÍK	obrubaník kamenný	32,32	čadičový obrubaník hrúbka 8-10cm, výška 15-17cm, dĺžka 25-35
OBRUBNÍK	obrubaník oceľový	12	oceľová tyčovina (100mm x 5mm x 6000mm) + oceľová tyčovina - roxory o hrúbke 10mm x 6000mm počet 2ks
	ZÁHONY		
Z1	záhon trvalky	9,00	zmiešaná výsadba trvaliek tieň/polotieň
Z2	záhon trvalky	5,00	zmiešaná výsadba trvaliek polotieň
Z3	záhon trvalky	5,50	zmiešaná výsadba trvaliek polotieň
Z4	záhon trvalky	7,00	zmiešaná výsadba trvaliek slnko/polotieň
		26,50	
	RASTLINNÝ MATERIÁL		
ST	stromy	2,00	vysadené v mobilných nádobách
KR	kry	40,00	vysadené v záhonoch
TR	trvalky	660,00	vysadené v záhonoch a pomedzi dlažbu
	PLOCHY SÚHRNNE		
PL	plochy spevnené	86,34	sumárne plochy pre dlažbu
PL	plochy záhonov	26,50	sumárne plochy pre rekultiváciu

7 TECHNOLÓGIA - PRÍPRAVA PLÔCH

Pred zahájením prác realizátor zvolá stretnutie klienta a krajinného architekta, kedy na mieste sa vykoná kontrola pripravenosti plôch na realizáciu. Budú prerokované prípadné navrhované zmeny technológií ukladania dlažieb, výsadiieb drevín, zmeny v druhovej a veľkostnej skladbe drevín a prijímú sa závery. Všetky zmeny navrhované realizátorom výsadiieb pred aj počas realizácie musia byť vopred odsúhlasené písomne projektantom krajinných úprav a investorom.

Technológia dláždenia

Bude zodpovedať bežným stavebným postupom, a jej jednotlivé časti sú uvedené a znázornené vo vzorových rezoch. Vid' výkresová časť Rezy 201 a 202.

Pozostáva z úkonov

1. Asanácia pôvodných spevnených plôch
2. Vybudovanie lôžka pre ukladajú dlažbu z čadiča
3. Uloženie vrchného krytu čadičovej dlažby

Výsadby rastlín a termín prác

Aby boli využité dve obdobia zrážok počas roka - jeseň a jar, odporúčame výsadby v maximálnej miere zrealizovať v období, na to priaznivom. V inom čase sa môžu použiť na výsadbu dreviny kontajnerované dreviny. Je však potrebná vyššia miera zálievky.

VÝSADBA DREVÍN

Navrhované výsadby rešpektujú v plnej miere ochranné pásma inžinierskych sietí podľa príslušných noriem, zákonov vyhlášok a požiadaviek správcov sietí. Informácie o inžinierskych sieťach je investor povinný poskytnúť projektantovi a realizátorovi sadovníckych prác. Všetky existujúce siete je potrebné preveriť pred začatím realizácie diela.

VÝCHODISKOVÝ STAV PRE VÝSADBY:

1. *Odstránenie existujúcich spevnených plôch*
2. *HTÚ*
3. *JTÚ*
4. *Odburinenie*

HTÚ - Návrh prác sa týka plôch určených na výsadbu vegetácie. Pred založením zelene je potrebné dokončiť všetky stavebné úpravy, dôsledne vyčistiť pozemok a vykonať terénne úpravy. Zvýšenú pozornosť treba venovať rozrušeniu zhutneného povrchu pôdy, ku ktorému mohlo dôjsť pri opakovanom jazdení ťažkými mechanizmami! Zhutnený povrch je príčinou nekvalitného rastu vegetácie v dôsledku narušenia pohybu vody v pôdnom profile. Všetky plochy takto dotknuté musia byť rekultivované, podľa rozsahu poškodenia bude hĺbkovo rozrušená zemina, ktorá bola zhutnená pojazdom stavebných strojov. Záhony určené pre výsadbu trvaliek a krov budú zrekultivované minimálne do hĺbky 0,3 až 0,6m.

JTÚ - Po hrubej úprave povrchu je potrebné vykonať jemné terénne úpravy. Po odburinení, zahumusovaní a spracovaní pôdy nasledujú výsadby stromov, krov, trválnych a trávnych porastov. Na koniec nasleduje regenerácia, prípadne nové založenie trávnik.

Po plošnej úprave terénu sa vyhrabú kamene s frakciou $\geq 5\text{cm}$ a koreňové zvyšky krovitých alebo stromových porastov, ktoré by mohli byť prekážkou pri následnom obrobení plochy. V miestach pre výsadbu je potrebné zabezpečiť, aby v profile 50 cm pre kry a 100 cm pre stromy neboli veľké frakcie sypaných natož stavebných materiálov.

Vytýčenie výsadiel - bude realizované na základe výkresu 102 Vytyčovací výkres - homotovo dispozičný, ktorý bude v realizačnej dokumentácii spodobnený. Vo výkrese sú uvedené základné kóty zelených prvkov ako aj výmery plôch.

Odburinenie bude spracované mechanicky a to odstránením neželaných častí rastlín.

VÝSADBA STROMOV

Výsadbu realizuje odborná firma, ktorá zabezpečí výber a dodanie kvalitného výsadbového materiálu o potrebných definovaných parametroch vo výkaze výmer. Spoľahlivo zrealizuje terénne úpravy a odborne prevedie výsadbu všetkých rastlín, zrealizuje práce podľa PD. **Listnaté stromy** sú navrhované pre výsadbu so zemným balom s obvodom kmeňa podľa druhu. Stromy v tomto prípade výsadby do nádob nemusia mať dodržanú podchodnú výšku kmeňa 2,5 m.

Kotvenie: Stromy budú vysadené do mobilných nádob, kde budú podľa potreby zakotvené o konštrukciu nádoby.

Zálievka: Dreviny budú vysádzané so zaliatím – min 50l strom. Ihneď po vysadení drevín je potrebné zabezpečiť riadne zaliatie v dávke pre kry a popínavé dreviny 10 l/rastlina a pre stromy (listnaté a ihličnaté) 100 l/rastlina.

Výsadbový rez: presvetlenie koruny, odstránenie konkurenčných výhonov. Nadzemnú časť drevín vo vegetačných úpravách je potrebné výchovným rezom zostrihnúť v predjarí, aby nedošlo k namrznutiu dreva cez nezacelené rany.

Pri zakladacích a výchovných rezoch je potrebné rešpektovať normu **STN 83 7010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie (ai arboristické štandardy)**.

Pri realizácii nie je možné meniť technológiu výsadby, prípadne kvalitu materiálu. V neskoršom období je potrebné zabezpečiť u stromov výchovný rez, podľa potreby. Stromy sú navrhnuté tak, aby vo svojej finálnej veľkosti svojimi priestorovými parametrami zodpovedali danému priestoru. Nie je teda prípustný zásah vo forme redukcie koruny a pod. Takýmito zásahmi sa dreviny poškodzujú a následne často podliehajú rôznym, najmä hubovým ochoreniam.

Drôtený kôš ani jutový bal z koreňov sa neodstraňuje, v pôde sa skoro rozpadne, uvoľňujú sa len drôty a úväz, ktorý je v tesnej blízkosti koreňového krčku, aby nedošlo k jeho poškodeniu.

VÝSADBA KROV

Kríky budú vysádzané len kontajnerované, **veľkosti podľa výkazu výmer**. Sadenice krov musia mať minimálne 3-5 zdrevnatených výhonov (záleží od druhu a kultivaru)

Závlahová misa a mulčovanie: Záhony krov budú mulčované pri výsadbe mulčovacou kôrou alebo krovinovým mulčom v hrúbke 50-80 mm po uľahnutí. Pri výsadbách nebude použitá klasická mulčovacia textília, pretože zabraňuje rozrastaniu sa jedincov a dochádza k hnilobe koreňov.

Hnojenie: jedna tableta hnojiva napr. Silvamix MG. Ak je potrebné na zlepšenie vlhovej rovnováhy sa do zeminy pridá vlhový pôdny kondicionér v množstve 20g na krík. Kríky odporúčame u väčšiny druhov vysadiť o trošku hlbšie ako boli pestované (cca 5 cm).

Zálievka: Ihneď po vysadení drevín je potrebné zabezpečiť riadne zaliatie v dávke pre kry a popínavé dreviny 10 l/rastlina alebo 20l/m²

Pri výsadbe je potrebné každú vysádzanú rastlinu, ker, strom, dôkladne poliať (resp. ponoriť do vodného kúpeľa), čím sa zabezpečí vlaha na prvotné obdobie bezprostredne po výsadbe.

VÝSADBA TRVALIEK a záhony

Rastlinný trvalkový materiál je zapestovaný v kvetináčoch K9,1l alebo 3L.

Príprava záhonov: Pri zakladaní trvalkových záhonov (kombinovaných trvalkovo krovitých záhonov) odporúčame určenú plochu dôkladne odburiniť. Pokiaľ je to možné odporúčame sa vyhnúť chemickému odburineniu, nakoľko jeho reziduá ostávajú v pôde ešte niekoľko desiatok rokov. Počas odburinenia je potrebné zlikvidovať aj vytrvalé, hlboko koreniace buriny ako je pýr, pichliač, púpava, pupenec apod. Vrchná vrstva pôvodného substrátu sa odstráni a miesto neho sa navezie nová vrstva. Vegetačná vrstva pre trvalky by mala byť 40 cm hlboká. Zabezpečí to rýchlejšie zapojenie výsadiel už v prvých rokoch a vytvorenie bohatého koreňového systému, kedy sú rastliny schopné odolávať obdobiam sucha.

Ak je pridávaný substrát by mal byť málo výživný a priepustný zároveň. Nemal by obsahovať väčšie časti organickej zložky. Vhodná je napr. zmes ornice a piesku (50/50) alebo ornice, piesku a drobného štrku (40/30/30). Prípadne doplnenie dreveného uhlia.

Úplne nevhodné sú záhradnícke substráty, ktoré sú výživné a na báze rašeliny, nevhodný je tiež kompost!!

Premiešaním vrstiev pomocou rotavátora alebo frézy vznikne požadovaná štruktúra.

Hĺbenie jamiek: trvalky budú vysádzané do vopred vyhlúbenej jamky, ktorá je väčšia o 25% ako je koreový bal vysádzanej trvalky.

Mulčovanie: záhony trvaliek, tráv a pôdopokryvných rastlín budú po odburinení zamulčované jemnou mulčovacou kôrou frakcia 4-7mm vo vrstve 50-70 mm po uľahnutí.

Hnojenie: Hnojenie rastlín bude prevedené hnojivom s postupným uvoľňovaním, ktorého jedna dávka postačí na 3 – 6 mesiacov.

Pri realizácii nie je možné meniť technológiu výsadby, prípadne kvalitu materiálu. Ak je nutná výmena za alternatívne druhy a kultivary, musí byť skonzultovaná autormi projektu !

8 MANAŽMENT ÚDRŽBY

Dôležitú súčasť tvorí po realizácii údržba. Vhodne nastavená a správna údržba výsadiieb, zabezpečí optimálny vývoj rastlinných spoločenstiev. Od správnej údržby závisí komplexný estetický zážitok.

Údržba stromov

- pred jarným obdobím zabezpečiť odborný rez koruny listnatého stromu
- zabezpečiť pravidelné polievanie počas celého vegetačného obdobia v dávke 50l/k drevine, / brať do úvahy charakter počasia
- zabezpečiť postrek proti živočíšnym škodcom a hubovým chorobám podľa potreby
- zabezpečiť opravu či obnoviť kotvenie dreviny

Po ukončení sadovníckych úprav bude nasledovať následná údržba - 2x za rok ošetrovanie vysadených drevín - odstránenie uschnutých častí stromov. V prvých rokoch je dôležitá zálievka, 50 l na strom. Počet zaliatí za jedno vegetačné obdobie bude najmenej 20x za rok.

Údržba krov

- zabezpečiť jarné zastrihnutie listnatých kríkov
- zabezpečiť prihnojenie po dobu min. 2 roky hnojivom 2x ročne, dávka 0,05kg /KS
- zabezpečiť pravidelné zavlažovanie min.4x mesačne v dávka 10l/k drevine / brať do úvahy charakter počasia.
- zabezpečiť postrek proti živočíšnym škodcom a hubovým chorobám podľa potreby

Krovité porasty budú ošetrované taktiež 2x za rok, t.z. prekypanie koreňovej misy a odburinenie s odvozom a odstránenie uschnutých častí krov. Tak ako v prípade stromov, aj kry budú zalievané najmenej 20x za vegetačné obdobie, v dávke 15 l na krík.

Údržba záhonov v 1. roku

Po prvej zime sa odstránia suché nadzemné časti rastlín. Najdôležitejšou činnosťou je odburiňovanie v priebehu 1. roku. Burina sa musí včas opatrne odstrániť, aby nepotlačila pôvodné rastliny. Odburiňovanie treba uskutočniť hneď po objavení buriny, keďže burina je o mnoho vitálnejšia ako vysadené rastliny a nedosiahla by sa požadovaná estetická hodnota záhonov.

Burina sa musí opatrne vyberať, aby sa čo najmenej narušila vrstva mulču. **V jarnom období je nevyhnutné doplnenie mulču.**

V prvom roku je tiež vhodné skontrolovať vysadené rastliny, či sa jedná o správne druhy a kultivary, ktoré boli navrhnuté. V prípade zistenia nedostatkov, je potrebné, aby autor projektu rozhodol o výmene či ponechaní, resp zmene druhu ktorý sa prirodzene sám vytráca.

V suchých obdobiach, t.j. keď dva - tri týždne nenaprší aspoň 10 mm zrážok, je potrebné výsadby zalívať (nije nutné v prípade inštalácie dočasnej závlahy). Zálievka sa týka hlavne 1. a 2. roku, keď rastliny ešte nie sú dostatočne vyvinuté a nemajú dostatočne hlboký koreňový systém. V ďalších rokoch zálievka prebieha len v prípadoch ak 2 a viac týždňov neprší.

Dlhodobá údržba poloprírodných záhonov trvaliek

Chronologicky začína každoročná údržba **zostrihom rastlín v predjarí**. Ideálny je koniec februára a začiatok marca, keď už v záhonoch nie je sneh a pôda je ešte pomerne zamrznutá (takže sa nerobia stopy v záhonoch) a začínajú sa objavovať najskoršie krokusy. Zostrih trvaliek je vhodné prevádzať pomocou drobných mechanizmov alebo na malých záhonoch ručne.

Rastliny sa tak zostrihnú na cca 5 cm nad zemou. Potom sa suchá hmota zo záhonu odstráni. Odstránia sa tiež nevzhľadne vyzerajúce, zaschnuté listy. V záhone sa nachádzajú polokry ako sú *Salvia officinalis*, ktoré je nutné ostrihať citlivo voči namrznutým častiam. Tieto rastliny spravidla neznášajú nízky zostrih ako trvalky, individuálne ich preto skrátíme o tretinu až polovicu a vytvoríme tým kompaktný tvar.

Základnou, dlhodobou údržbou je selektívne odburiňovanie a dopĺňanie mulčujúcej vrstvy. Mulč účinne znižuje zaburinenie plochy, napriek tomu sa vo výsadbe stále objavujú buriny, ale v oveľa menšej miere. Buriny sa odstraňujú zo záhona veľmi opatrne tak, aby sa čo najmenej narušila súvislá vrstva mulču. V technológii je navrhované plošné mulčovanie ekotextíliou ktorá je rozložiteľná a biodegradovateľná. Rozloží sa v horizonte 6-8 rokov pričom už trvalka kry budú v svojej optimálnej kondícii a záhony budú plne zapojené. Aj napriek tomu je potrebné v skorom lete pravidelne odstrániť burinné druhy rastlín.

Zálievka Výber rastlín v záhone by mal zaistiť prosperovanie záhonu bez ďalšej zálievky. K zálievke možno pristúpiť po dlhodobo trvajúcom suchu, kde signálom môžu byť výrazne vädnúce listy či zasychávajúce kvety. V tomto prípade možno odporučiť jednorazovú zálievku väčším množstvom vody, ktorá by mala tieto negatívne javy minimalizovať. Úplne nevhodné sú opakované zálievky menším množstvom vody, ktoré znižujú autoregulačný potenciál výsadby. Je však potrebné upozorniť, že zálievka bude vopred odsúhlasená obstarávateľom a bude závisieť od vlhových podmienok v priebehu jari a leta nasledujúcich po výsadbe.

Z ČASŤ ZÁVER

Zámerom predláždenia nárdvoru Kammerhofu a častí realizačného projektu bolo vytvorenie príjemného a pamiatkovo hodnotného priestranstva s doplnením o poloprírodné úpravy exteriéru. Pri návrhu zároveň vytvárať vodozadržné riešenia. Rešpektovať požiadavku klienta o využívaní priestoru návštevníkmi.

Realizačný projekt neobsahuje všetky náležitosti stupňa Vykonávacej dokumentácie. Jednotlivé časti v detailoch, prípadné nejasnosti pri zhotovovaní diela a realizácii celého zámeru je potrebné so samotnými realizátormi dotiahnuť, pod dohľadom zodpovedného projektanta diela ako architektonického dohľadu.

Popis celého zámeru nájdete v kapitolách vyššie.

Za tím ateliéru Húština vypracoval: Ing. Miriam Húšťavová

Prajeme príjemné čítanie.

V Banskej Štiavnici 4.3.2024

Ing. Miriam Húšťavová
autorizovaný krajinný architekt

ZELENÁ MISIA - Slovenské banské múzeum pre klímu/Budujeme unikátnu platformu pre neformálne vzdelávanie o otázkach zvyšovania povedomia o klimatických zmenách“
Vypracovanie architektonickej štúdie a projektovej dokumentácie revitalizácie nádvorja objektu Kammerhof a výkon autorského dohľadu počas realizácie prác

REVITALIZÁCIA NÁDVORIA KAMMERHOF

REALIZAČNÁ DOKUMENTÁCIA PROJEKTU KRAJINNEJ ARCHITEKTÚRY
K.Ú. Banská Štiavnica
PARC.Č.: 2345

KA VV Výkaz výmer

ZODPOVEDNÝ ARCHITEKT:
Ing. Miriam HÚŠŤAVOVÁ (autorizovaný krajinný architekt 0075KA)

PROJEKTANTI:
Ing. M. Húšťavová

FEBRUÁR 2023

OBSAH DOKUMENTÁCIE

1	ZÁKLADNÝ VÝKAZ VÝMER PLÔCH	3
2	VÝKAZ VÝMER RASTLINNÉHO MATERIÁLU - STROMY A KRY	4
3	VÝKAZ VÝMER RASTLINNÉHO MATERIÁLU - TRVALKY	5

1 ZÁKLADNÝ VÝKAZ VÝMER PLOCH

funkcia/ číslo	VÝKAZ VÝMER PLOCHY	m ²	poznámka
SPEVNENÉ PLOCHY			
SP 1	hlavné nádvorie	52,00	dlažobná kocka - čadič 4/6
SP 2	spojovací chodník	34,35	dlažobná kocka - čadič 8/10
		86,35	
OBRUBNÍKY A SCHODNICE			
RYOLIT	ryolitové schodnice	13,00	dĺžka 1m x 0,30m x 0,20m
OBRUBNÍK	obrubiík kamenný	32,32	čadičovú obrubiík hrúbka 8-10cm, výška 15-17cm, dĺžka 25-35
OBRUBNÍK	obrubiík oceľový	12	oceľová tyčovina (100mm x 5mm x 6000mm) + oceľová tyčovina - roxory o hrúbke 10mm x 6000mm počet 2ks
ZÁHONY			
Z1	záhon trvalky	9,00	zmiešanú výsadbu trvaliek tieň/polotieň
Z2	záhon trvalky	5,00	zmiešanú výsadbu trvaliek polotieň
Z3	záhon trvalky	5,50	zmiešanú výsadbu trvaliek polotieň
Z4	záhon trvalky	7,00	zmiešanú výsadbu trvaliek slnko/polotieň
		26,50	
RASTLINNÝ MATERIÁL			
ST	stromy	2,00	vysadené v mobilných nádobách
KR	kry	40,00	vysadené v záhonoch
TR	trvalky	660,00	vysadené v záhonoch a pomedzi dlažbu
PLOCHY SÚHRNNE			
PL	plochy spevnené	86,35	sumárne plochy pre dlažbu
PL	plochy záhonov	26,50	sumárne plochy pre rekultiváciu

2 VÝKAZ VÝMER RASTLINNÉHO MATERIÁLU - STROMY A KRY

funkcia/ číslo	LATINSKÝ NÁZOV	kontajner /výška/ obvod	počet ks
STROMY			
1	Celtis occidentalis	singlstem 30-35 (25-30)	1
2	Zelkova serrata 'Urban Ruby', resp. Zelk. serr. 'Ogon', resp. Zelk. serrata (zakladný druh)	350-400cm wired rootballed multistem	1
3	Ostria carpinifolia	300-350cm wired rootballed multistem	1
celkový počet stromov			3

funkcia/ číslo	LATINSKÝ NÁZOV	kontajner /výška/ obvod	počet ks
KRY			
		300-350cm wired rootballed multistem	2
al	Amelanchier lamarckii		
a	Viburnum davidii	30cm, 1,5-3l	5
b	Cornus sanguinea 'Winter beauty'	100-120cm, 3l	3
c	Cornus sericea 'Kelseyi'	30-50cm, 1,5-3l	6
d	Cotinus coggygria 'Young Lady'	100-120cm, 3l-5l	1
e	Hammamelis x intermedia 'Orange Beauty'	100-120cm, 3l-5l	1
f	Philadelphus coronarius, rep. Phil 'Virginal'	100-120cm, 3l	2
h	Viburnum opulus	100-120cm, 3l	2
j	Viburnum plicatum 'Mariesii'	30-50cm, 1,5-3l	3
k	Aronia melanocarpa	100-120cm, 3l	2
l	Lonicera pileata, resp. L. nitida 'Elegant'	20-30cm, 1,5l	15
celkový počet krov			40

3 VÝKAZ VÝMER RASTLINNÉHO MATERIÁLU - TRVALKY

funkcia/ číslo	LATINSKÝ NÁZOV	% podiel	kvitnutie	kontajner /výška/ obvod	počet ks na m2	počet ks
	TRÁVY v slnečných a polotienných záhonoch	57				57 m²
MATRIX	Deschampsia caespitosa					
	'Palava'	56	VI-VII	K9	7	24
	Miscanthus sinensis 'Kleine Silberspinne'	50	IX-XI	1L	5	15
	Molinia arundinacea 'Heidebraut'	45	VIII-IX	K9	9	25
	Molinia arundinacea 'Moorhexe'	45	VIII-IX	K9	9	25
			celkový počet tráv			90
Z1 - Z7	TRVALKY v slnečných a polotienných záhonoch					18 m²
SKUPINY	Agastache rupestre 'Rosie Posie'	6	VII-IX	K9	6	6
	Achilea ptarmica 'Peter Cottonial'	12	VII-IX	K9	5	10
	Achilea 'Teracotta'	12	VI-VII	K9	9	18
	Alchemilla mollis	6	VI-VII	K9	7	7
	Anemone sylvestris	12	IV-V	K9	9	18
	Anemone hupehensis	7	VII-X	K9	4	5
	Aster 'Monte Cassino'	5	IX-X	K9	6	5
	Aster divaricatus 'Eastern star'	7	VIII-X	K9	9	10
	Aster laterifolius 'Horizontalis'	15	IX-X	K9	5	12
	Bergenia 'Baby Doll'	15	IV-V	1L	9	22
	Calamintha nepeta 'Triumphator'	7	VII-IX	1L	9	10
	Clematis jouniana 'Praecox'	2	VII-IX	1L	3	1
	Echinacea palida Hula dancer	3	VII-IX	K9	7	3
	Eupatorium Baby Joe	2	VIII-X	1L	7	2
	Euphorbia amigdaloides 'Red Wing'	2	IV-VI	1L	5	2

	Geranium phaeum 'Album'	4	V-VI	K9	7	5
	Geum Borisii	7	V-VII	1L	9	10
	Geum rivale	9	VII-VIII	K9	9	13
	Helleborus orientalis 'White Spotted'	9	II-IV	1L	7	10
	Lysimachia epemerum	4	VI-IX	1L	5	3
	Persycaria amplexicaulis 'Blackfield'	7	V-X	1L	5	6
	Veronica longifolia 'First Lady'	4	VII-IX	1L	7	5
	Veronica longifolia 'Schneriesen'	4	VII-IX	1L	7	5
	Vinca minor	15	IV-V	K9	8	20
SOLITÉR						
NE	Angelica sylvestis	0	V-VII	1L	1	1
	Echinacea purp. 'Primadona White'	6	VII-IX	K9	7	7
	Hemerocalis 'Apricot Beauty'	4	VII-VIII	1L	5	3
	Rucbeckia occidentalis 'Green Wizard'	4	VII-X	1L	5	3
	Veronicastrum virginicum 'Diana'	7	VIII-IX	1L	5	6
VTRÚSE						
NÉ	Gillenia trifoliata	4	VI-VII	1L	5	3
	Thalictrum delavayi 'Album'	4	VII-IX	1L	7	5
	Trictis fotmosa 'Purple beauty'	3	VI-VIII	1L	7	3
			celkový počet trvaliek		240	

Z8 - Z10 TRVALKY v polotienných záhonoch a podsadba krovitých výsadiel 26 m²

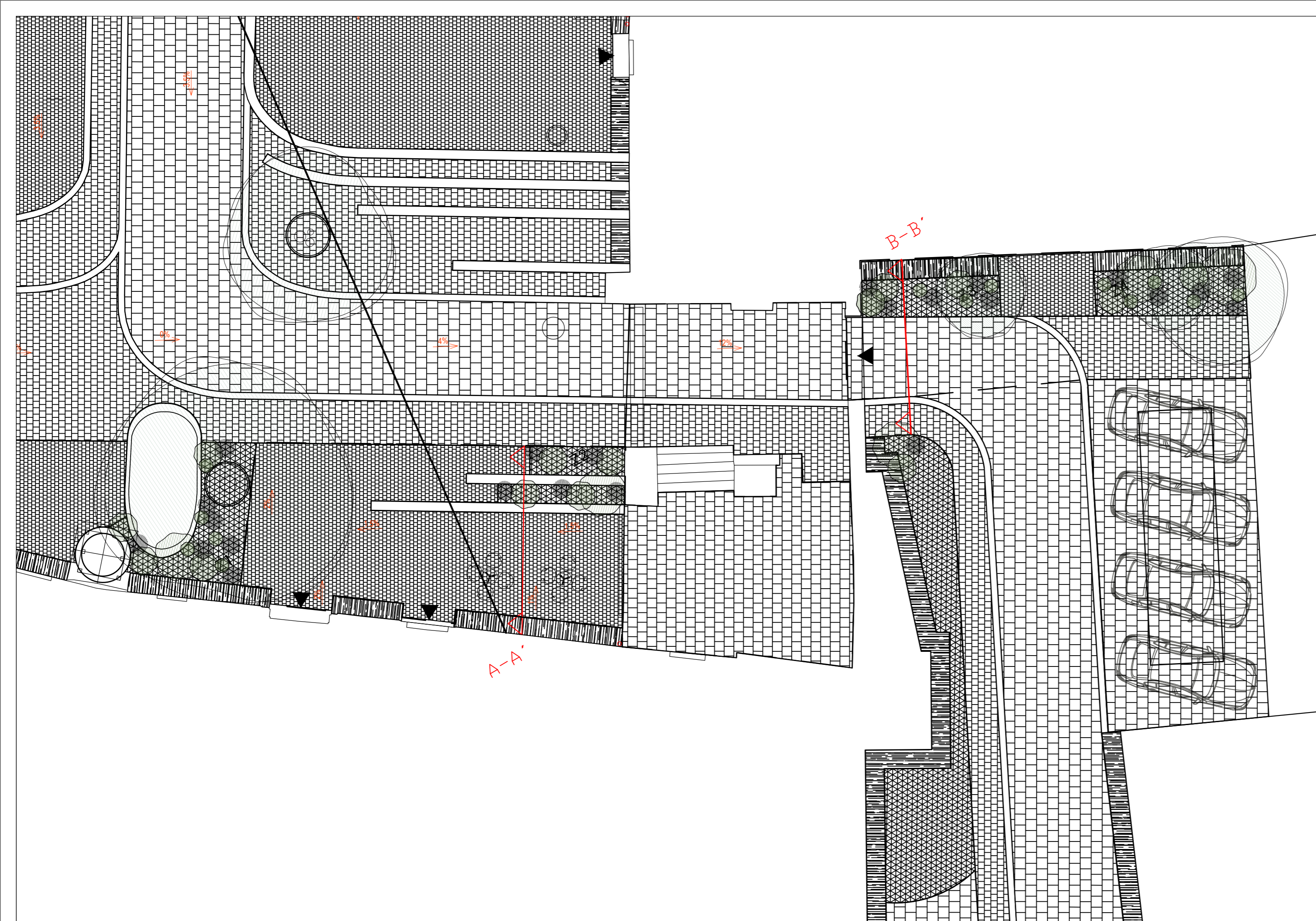
MATRIX	Deschampsia caespitosa 'Palava'	12	VI-VII	K9	5	16
	Acctea ramosa	6	IX-X	1L	3	5
	Achilea ptarmica 'Peter Cottonial'	6	VII-IX	K9	5	8
	Anemone hupehensis 'Honorine Jobert'	4		IX-X		1L
	Anemone sylvestris	22	IV-V	K9	9	53
	Aster 'Monte Cassino'	4	IX-X	K9	6	6

	Aster laterifolius 'Horizontalis'	12	IX-X	K9	5	16
	Astrantia major 'Rubra'	6	VI-IX	K9	7	11
	Brunnera macrophylla 'Betty Bowring'	8	IV-V	1L	7	15
	Filipendula ulmanaria 'Plena'	2	VI-VII	1L	5	3
	Geranium macrorrhizum 'Spessart'	4	VI-VII	K9	9	10
	Geum rivale	6	VI-VIII	K9	9	9
	Geum rivale 'Tales of Hex'	6	VI-VIII	K9	9	9
	Gillenia trifoliata	3	VI-VII	1L	5	4
	Hemerocalis 'Apricot Beauty'	7	VII-VIII	1L	5	9
	Helleborus foetidus	12	I-III	K9	7	22
	Helleborus niger	8	III-IV	K9	7	15
	Helleborus orientalis 'Blue Lady'	4	III-IV	K9	7	7
	Heuchera 'Black Beauty', resp. hyb. 'Obsidian'	3	VI-VII	1L	12	10
	Lysimachia clethroides	5	VI-VII	1L	7	9
	Persycaria amplexicaulis 'Blackfield'	9	V-X	1L	5	12
SOLITÉR						
NE	Athyrium filix-femina	2	VII-VIII	1L	5	3
	Actaea simplex atropurpurea	2	VII-X	1L	3	2
	Iris sibirica 'Perry's Blue'	4	VI-VII	1L	7	7
	Iris sibirica 'Ruffed Velvet'	4	VI-VII	1L	6	6
	Iris sibirica 'Summer Revels'	4	V-VI	1L	7	7
	Lythrum virgatum 'Dropmore Purple'	2	VI-VIII	K9	5	3
	Rodgersia aesculifolia	6	VI-VII	1L	3	5
	Thalictrum delavayi 'Album'	6	VII-IX	1L	7	11
PÔDOPO KRYVNÉ						
	Alchemilla mollis	12	VI-VII	K9	9	29

počet trvaliek
CELKOVÝ POČET TRVALIEK

330

660



LEGENDA

-  HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
-  HRANICA ASANÁCIÍ A BÚRACÍCH PRÁČ
-  DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 15/17
-  DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 8/10
-  DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 4/6
-  ČADIČOVÝ OBRUBNÍK
-  RYOLITOVÁ SCHODNICA (1m x 0,30m x 0,2m)
-  DREVINY LISTNATÉ - SINGLESTEM
-  DREVINY LISTNATÉ - MULTISTEM
-  KRY/STÁLIZELENÉ KRY
-  TRVALKOVÉ TRÁVNATÉ VÝSADBY
-  NAVRHOVANÁ FONTÁNA
-  NULTÝ POLUDNÍK NAVRHOVANÝ V DLAŽBE
-  SEDENIE V EXTERIÉRI
-  VSTUPY DO BUDOVY, NA POZEMOK

INŽINIERSKE SIETE

BEZ LOKALIZOVANÝCH SIETÍ.

VÝKAZ VÝMER

ZN.	PLOCHA	VÝMERA m2
SPEVNENÉ PLOCHY 32,00		
SP1	hlavné nádvorie	52,00
SP2	spojovací chodník	34,35
SPOLU		86,35 m2
ZN.	MATERIÁL	VÝMERA m2
R	ryolitové schodnice	13,00
OB	obrúbnik kamenný	32,32
OB	obrúbnik oceľový	12,00
ZÁHONY		
ZN.	PLOCHA	VÝMERA m2
Z1	záhon trvalky	9,00
Z2	záhon trvalky	5,00
Z3	záhon trvalky	5,50
Z4	záhon trvalky	7,00
SPOLU		26,50 m2
ZN.	MATERIÁL	VÝMERA m2
ST	stromy	16,50
KR	kry	40,00
TR	trvalky	120
CELKOVÉ VÝMERY		
ZN.	PLOCHY SÚHRNNE	VÝMERA m2
PL	plochy spevnené	86,35
PL	plochy záhonov	26,50

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Hlavnou témou rekonštrukcie Nádvorja Kammerhofu je jeho funkčno-estetická stránka prispôbená pre potreby Slovenského banského múzea. Nosnou témou je vsakovanie dažďovej vody v čo najväčšej možnej miere. V rámci štúdie bolo navrhnuté predláždenie celého Nádvorja a aj priľahlých častí. Z tohto návrhu bola v realizačnej dokumentácii vybratá len I. etapa - časť Nádvorja nadväzujúceho na „Galériu“ a prepojovacia časť medzi nádvoriami ktorá bola rozpracovaná. Bude financovaná z Nórskeho finančného mechanizmu č. ACC05P06.

Pri návrhu bola rešpektovaná aj skutočnosť, že sa nachádzame uprostred klimatickej zmeny a krajinná-architektonické riešenia exteriérových priestorov je potrebné tomu prispôbiť (manažment dažďovej vody, dostatočné množstvo vzrastlých drevín, využitie lokálneho a adaptabilného sortimentu rastlín).

Existujúci stav nevyhovuje zámerom investora a požiadavkám návštevníkov Slovenského banského múzea a ich krátkodobej rekreácii v rámci nádvorja. Rovnako zlý technický stav plôch a aj nedostatočné spevnenie a vybavenie priestoru nevyhovuje zámerom SBM realizovať edukačné aktivity a mnohé ďalšie aktivity s partnermi projektu. Zámerom je využívať priestor pre školy a škôlok.

Časť HLAVNÉ NÁDVORIE A PREPOJ
Bude slúžiť na edukačné aktivity s partnermi Slovenského banského múzea a smerom k návštevníkom ako pobytová oddychová plocha.

Spevnené plochy
Predláždenie plôch nadväzujúcich na arkády „galériu“ navrhujeme:

- z dlažobnej kocky - čadič o veľkosti 4/6
- medzery medzi kockami by mali byť maximálne 1cm, čo zabezpečí ešte vsakovanie dažďovej vody do podlažia
- sklon predláždenej plochy je 1° v smere od fasády a 1,5° v smere od arkád a „galérie“ k studni
- podklad pod dlažbu by mal tvoriť kryt z kameniva hrubého drveného veľ. 16-32 mm a 4-8mm s rozprestretím a zhutnením do hrúbky 200 mm
- schodnice na prekonanie výškových úrovní sú navrhované z ryolitu v blokoch o rozmeroch 1000mm x 300mm x 200mm (výška)
- odvodnenie spevnených plôch je do navrhovanej zelene a následne na existujúcu spevnenú nepriepustnú časť z ktorej je odvádzaná do existujúceho žľabu
- ukončenie predláždenej časti v smere od nádvorja a do zelene je dočasne navrhované z ocelevej pásoviny (tyčoviny) hrúbky 5 mm, výšky 150 mm.
- Sklony jednotlivých plôch súvedené vo výkresoch

Galerijný exteriérový priestor pre vonkajšie expozície

- kotvenie systémov do stien fasády
- kotviace systémy väčšie (držiak strieborný)
- vertikálne kotvenie lanka z ocelevej lanka (navrhovaná 1,5m, maximálna hrúbka lanka je 1,8 mm)
- držáky (signhold, strieborný set 4ks)

- #### NÁVRH JEDNOTLIVÝCH ZELENÝCH PRVKOV
- stromy aj v mobilných nádobách
 - mobilné nádoby o priereze 1400mm
 - kry
 - trvalkové výsadby polotienisté a tienisté
 - stanovišťa výsadby drobnej zelene medzi dláždenie

V podstate je možné návrh rozdeliť na funkčné etáže zelených prvkov:

1. Stromy (singlstem a multistem)
2. Kry voľne rastúce (prírodné pôsobiace)
3. Trvalkové výsadby zmesi trvaliek poloprírodného charakteru.

Základnou skladbou návrhu sú vzrastlé stromy v dvoch formách. Singlstem (jednokmeňové), a multistem stromy (viackmeňné) zas svojim prírodným vzrastom dopĺňajú zámer poloprírodnosti aj v rámci dláždeného nádvorja prinášajú pocit prírodnosti.

NAVRHOVANÝ SORTIMENT STROMOV

- Celtis occidentalis (singlstem)
- Ostria carpinifolia (multistem)
- Zelkova serrata 'Urban Ruby', resp. Zelk. serr. 'Ogon', resp. Zelk. serrata (multistem)

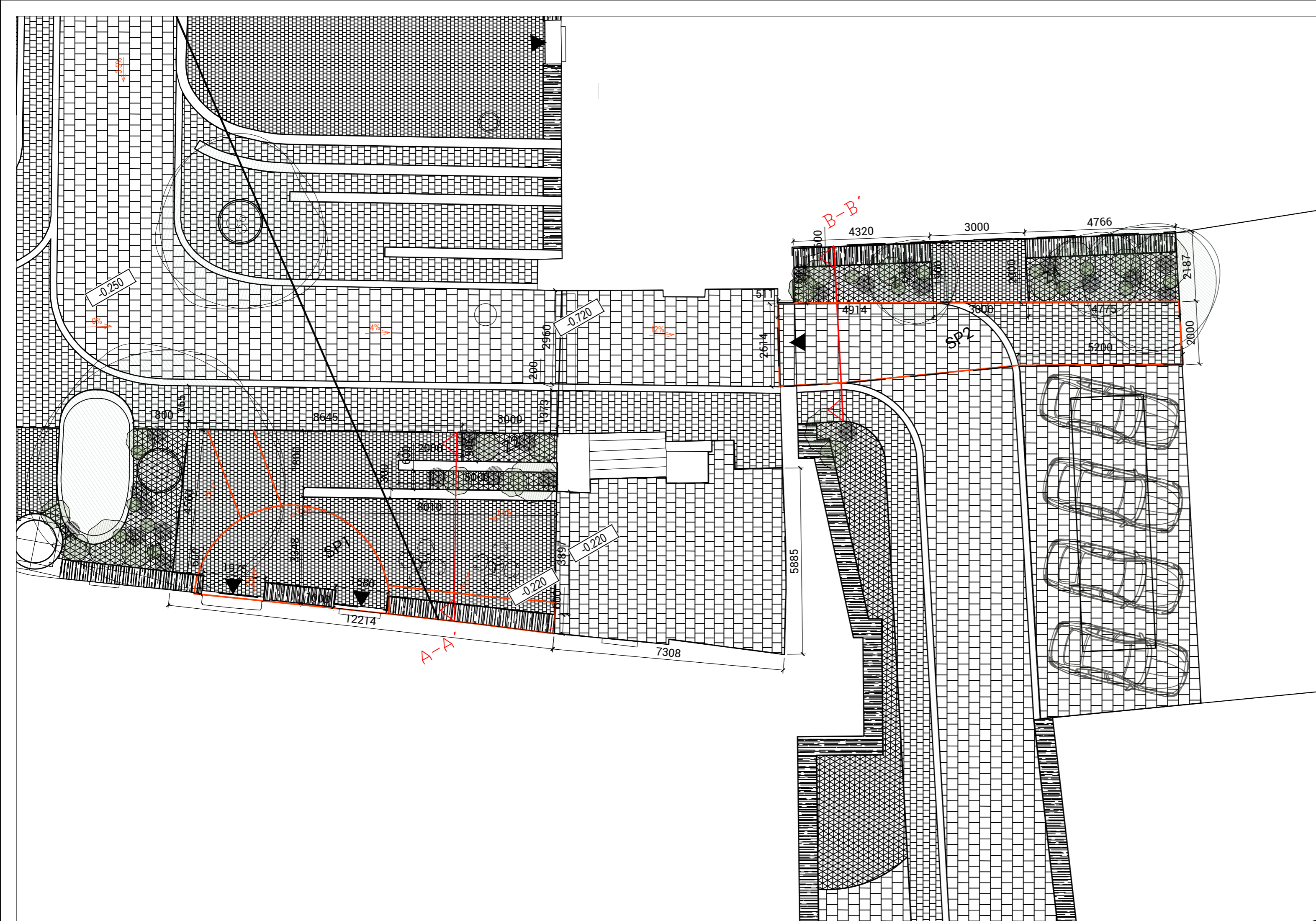
- Solitérne a podsadbové kry
- Amelanchier lamarckii
- Viburnum davidii
- Viburnum opulus, resp. Viburnum lantana
- Cornus alba 'Kesselringii'
- Cornus sanguinea 'Winter Beauty'
- Viburnum plicatum 'Mariesii'
- Philadelphus coronarius, rep. Phil 'Virginal'
- Cotinus coggygria 'Young Lady' (Corylus avelana)
- Aronia melanocarpa
- Lonicera pileata, resp. L. nitida 'Elegant'

Výpis trvalkových zemí je v Technickej správe a prílohe výkaz výmer, rovnako ako aj vo výkrese 103.

Malé upozornenie.
Projekt je autorským dielom a je chránený v zmysle zákona o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským zákonom č. 185/2015 Z.z. (Autorský zákon). Klient sa zaväzuje, že pri každom ďalšom spracovaní a prezentovaní diela (spracovanie PD, fotografie, reklamné materiály a pod.) si vyznáda súhlas autorov diela na jeho použitie a v zmysle autorského zákona a vždy uvedie mená autorov. Za tím Ateliéru HÚSTINA ďakujeme.

±0,000 = 574,00 m n.n.

Revitalizácia Nádvorja Kammerhofu	MESTO STAVBY: BANSKÁ ŠTIAVNICA
KAMMERHOF	KLIENT: SLOVENSKÉ BANSKÉ MÚZEUM
k.ú. Banská Štiavnica parc. č.: 2345	ZODPOVEDNÝ ARCHITEKT: Ing. Míriam HÚŠTAVOVÁ SKA*0075 KA*
OBJEKT	AUTOR: Ing. Míriam Húšťavová (Ateliér HÚSTINA)
KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA	PROJEKTANT: Ing. M. HÚŠTAVOVÁ
OBSAH VÝKRESU	DÁTUM: 02.2024
PÔDORYSNÉ RIEŠENIE	STUPEŇ: DRS realizačná dok.
NÁVRH	FORMÁT: 3x44
	MIERKA: 1:100



LEGENDA

- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
- HRANICA ASANÁCIÍ A BÚRACÍCH PRÁČ
- DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 15/17
- DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 8/10
- DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 4/6
- ČADIČOVÝ OBRUBNÍK
- RYOLITOVÁ SCHODNICA (1m x 0,30m x 0,2m)
- DREVINY LISTNATÉ - SINGLESTEM
- DREVINY LISTNATÉ - MULTISTEM
- KRY/STÁLOZELENÉ KRY
- TRVALKOVO TRÁVNATÉ VÝSADBY
- NAVRHOVANÁ FONTÁNA
- NULTÝ POLUDNÍK NAVRHOVANÝ V DLAŽBE
- SEDENIE V EXTERIÉRI
- VSTUPY DO BUDOVY, NA POZEMOK

INŽINIERSKE SIETE

BEZ LOKALIZOVANÝCH SIETÍ.

VÝKAZ VÝMER

ZN.	PLOCHA	VÝMERA m2
	SPEVNENÉ PLOCHY	32,00
SP1	hlavné nádvorie	52,00
SP2	spojovací chodník	34,35
	SPOLU	86,35 m2
ZN.	MATERIÁL	VÝMERA m2
R	ryolitové schodnice	13,00
OB	obrúbnik kamenný	32,32
OB	obrúbnik oceľový	12,00
	SPOLU	26,50 m2
ZN.	PLOCHA	VÝMERA m2
Z1	záhon trvalky	9,00
Z2	záhon trvalky	5,00
Z3	záhon trvalky	5,50
Z4	záhon trvalky	7,00
	SPOLU	26,50 m2
ZN.	MATERIÁL	VÝMERA m2
ST	stromy	16,50
KR	kry	40,00
TR	trvalky	120
ZN.	PLOCHY SÚHRNNE	VÝMERA m2
PL	plochy spevnené	86,35
PL	plochy záhonov	26,50

Malé upozornenie:
Projekt je autorským dielom a je chránený v zmysle zákona o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským zákonom č. 185/2015 Z.z. (Autorský zákon). Klient sa zaväzuje, že pri každom ďalšom spracovaní a prezentovaní diela (spracovanie PD, fotografie, reklamné materiály a pod.) si vyžiadajú súhlas autorov diela na jeho použitie a v zmysle autorského zákona a vždy uvedie mená autorov. Za tím Ateliéru HÚŠTINA ďakujeme.

±0,000 = 574,00 m n.n.

Revitalizácia Nádvorja Kammerhofu

KAMMERHOF
k.ú. Banská Štiavnica parc. č.: 2345

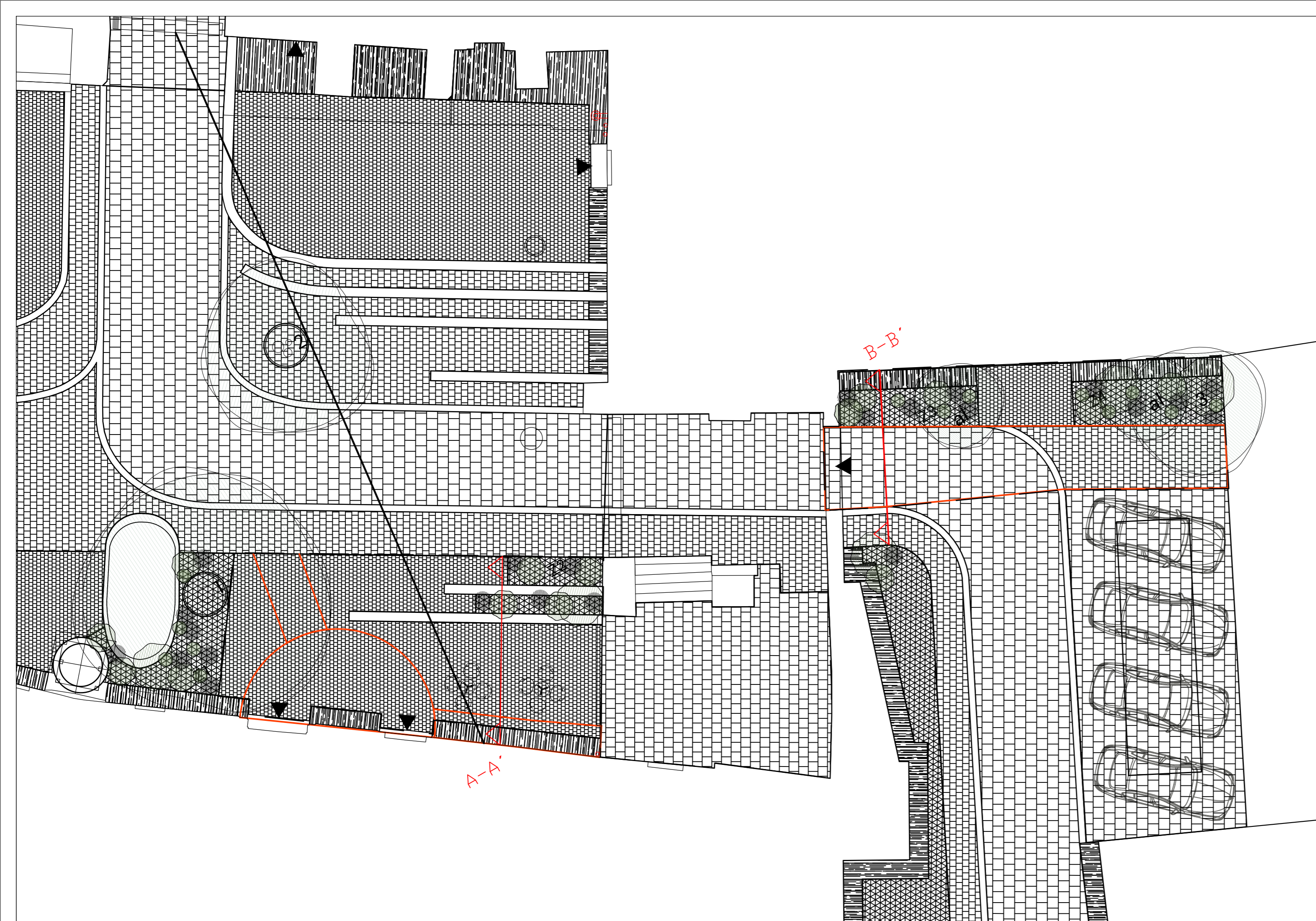
OBJEKT
KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA

OBSAH VÝKRESU
VYTYČOVACÍ NÁVRH

MESTO STAVBY: BANSKÁ ŠTIAVNICA
KLIENT: SLOVENSKÉ BANSKÉ MÚZEUM
ZODPOVEDNÝ ARCHITEKT: Ing. Miriam HÚŠTAVOVÁ SKA*0075 KA*
AUTOR: Ing. Miriam Húšťavová (Ateliér HÚŠTINA)
PROJEKTANT: Ing. M. HÚŠTAVOVÁ

HÚŠTINA
Ateliér
Hutnícka 154/2, 96901 Banská Štiavnica
tel: +421 907 837 084
e-mail: miriam@hustina.sk
IČO: 51 729 151, IČD: 2120 928 568

DÁTUM: 02.2024
STUPEŇ: DRS realizačná dok.
FORMÁT: 3x A4
MIERKA: 1:100



LEGENDA

	HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
	HRANICA ASANÁCIÍ A BÚRACÍCH PRÁČ
	DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 15/17
	DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 8/10
	DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 4/6
	ČADIČOVÝ OBRUBNÍK
	RYOLITOVÁ SCHODNICA (1m x 0,30m x 0,2m)
	DREVINY LISTNATÉ - SINGLESTEM
	DREVINY LISTNATÉ - MULTISTEM
	KRY/STÁLOZELENÉ KRY
	TRVALKOVO TRÁVNATÉ VÝSADBY
	NAVRHOVANÁ FONTÁNA
	NULTÝ POLUDNÍK NAVRHOVANÝ V DLÁŽBE
	SEDENIE V EXTERIÉRI
	VSTUPY DO BUDOVY, NA POZEMOK

INŽINIERSKE SIETE

BEZ LOKALIZOVANÝCH SIETÍ.

VÝKAZ VÝMER

ZN.	PLOCHA	VÝMERA m2
	SPEVNENÉ PLOCHY	32,00
SP1	hlavné nádvorie	52,00
SP2	spojovací chodník	34,35
	SPOLU	86,35 m2
ZN.	MATERIÁL	VÝMERA m2
R	ryolitové schodnice	13,00
OB	obrubník kamenný	32,32
OB	obrubník oceľový	12,00
ZN.	PLOCHA	VÝMERA m2
Z1	záhon trvalky	9,00
Z2	záhon trvalky	5,00
Z3	záhon trvalky	5,50
Z4	záhon trvalky	7,00
	SPOLU	26,50 m2
ZN.	MATERIÁL	VÝMERA m2
ST	stromy	16,50
KR	kry	40,00
TR	trvalky	120
ZN.	PLOCHY SÚHRNNE	VÝMERA m2
PL	plochy spevnené	86,35
PL	plochy záhonov	26,50

ZOZNAM NAVRHOVANÝCH STROMOV a KROV

ZN.	DRUH	výška/obvod (návrh)	ks
STROMY			
1	Celtis occidentalis singlstem	30-35 (25-30)	1
2	Zelkova serrata 'Urban Ruby', resp. Zelk. serr. 'Ogon', resp. Zelk. serrata	350-400cm wired rootballed multistem	1
3	Ostria carpinifolia	300-350cm wired rootballed multistem	1
celkový počet STROMOV			
KRY			
al	Amelanchier lamarckii	300-350cm wired rootballed multistem	2
a	Viburnum davidii	30cm, 1,5-3l	5
b	Cornus snaguinea 'Winter beauty'	100-120cm, 3l	3
c	Cornus sericea 'Kelsey'	30-50cm, 1,5-3l	6
d	Cotinus coggygria 'Young Lady'	100-120cm, 3l-5l	1
e	Hammamelis x intermedia 'Orange Beauty'	100-120cm, 3l-5l	1
f	Philadelphus coronarius, rep. Phil 'Virginia'	100-120cm, 3l	2
h	Viburnum opulus	100-120cm, 3l	2
j	Viburnum plicatum 'Mariesii'	30-50cm, 1,5-3l	3
k	Aronia melanocarpa	100-120cm, 3l	2
l	Lonicera pileata, resp. L. nitida 'Elegant'	20-30cm, 1,5l	15

ZOZNAM TRVALIEK

ZN.	DRUH		ZN.	DRUH	
MATRIX - TRÁVY SKUPINY					
	Deschampsia caespitosa 'Palava'	K9 24		Deschampsia caespitosa 'Palava'	K9 16
	Miscanthus sin. 'Kleine Silberspinne'	1L 15		Acctea ramosa	1L 5
	Molinia arundinacea 'Heidebraut'	K9 25		Achillea ptarmica 'Peter Cottontail'	K9 8
	Molinia arundinacea 'Moorhexe'	K9 25		Anemone hup. 'Honorine Jobert'	1L 6
	CELKOVÝ POČET TRÁV	90		Anemone sylvestris	K9 53
MATRIX - ZÁHONY V POLOTIENNYCH					
	Agastache rupestris 'Rosie Posie'	K9 6		Aster laterifolius 'Horizontalis'	K9 6
	Achillea ptarmica 'Peter Cottontail'	K9 10		Astrantia major 'Rubra'	K9 11
	Achillea 'Teracotta'	K9 18		Brunnera macrophylla 'Betty Bowring'	1L 15
	Alchemilla mollis	K9 7		Filipendula ulmanaria 'Plena'	1L 3
	Anemone sylvestris	K9 18		Geranium macrorrhizum 'Spessart'	K9 10
	Anemone hephehensis	K9 5		Geum rivale	K9 9
	Aster 'Monte Cassino'	K9 5		Geum rivale 'Tales of Hex'	K9 9
	Aster divaricatus 'Eastern star'	K9 10		Gillenia trifoliata	1L 4
	Aster laterifolius 'Horizontalis'	K9 12		Hemerocalis 'Apricot Beauty'	1L 9
	Bergenia 'Baby Doll'	1L 22		Helleborus foetidus	K9 22
	Calamintha nepeta 'Triumphator'	1L 10		Helleborus niger	K9 15
	Clematis jouiniana 'Praecox'	1L 1		Helleborus orientalis 'Blue Lady'	K9 7
	Echinacea palida Hula dancer	K9 3		Heuchera 'Black Beauty'	1L 10
	Eupatorium Baby Joe	1L 2		Lysimachia clethroides	1L 9
	Euphorbia amigdaloides 'Red Wing'	1L 2		Persycaria amplexicaulis 'Blackfield'	1L 12
	Geranium phaeum 'Album'	K9 5	SOLITÉRNE		
	Geum Borisii	1L 10		Athyrium filix-femina	1L 3
	Geum rivale	K9 13		Actaea simplex atropurpurea	1L 2
	Helleborus orientalis 'White Spotted'	1L 10		Iris sibirica 'Perry's Blue'	1L 7
	Lysimachia epemerum	1L 3		Iris sibirica 'Ruffed Velvet'	1L 6
	Persycaria amplexicaulis 'Blackfield'	1L 6		Iris sibirica 'Summer Revels'	1L 7
	Veronica longifolia 'First Lady'	1L 5		Lythrum virgatum 'Dropmore Purple'	K9 3
	Veronica longifolia 'Schneriesen'	1L 5		Rodgersia aesculifolia	1L 5
	Vinca minor	K9 20		Thalictrum delavayi 'Album'	1L 11
SOLITÉRNE					
	Angelica sylvestris	1L 1			
	Echinacea purp. 'Primadona White'	K9 7			
	Hemerocalis 'Apricot Beauty'	1L 3			
	Rucbeckia occidentalis 'Green Wizard'	1L 3			
	Veronicastrum virginicum 'Diana'	1L 6			
VTRÚSENÉ					
	Gillenia trifoliata	1L 3			
	Thalictrum delavayi 'Album'	1L 5			
	Trictis fotmosa 'Purple beauty'	1L 3			
	CELKOVÝ POČET TRVALIEK	240			

Malé upozornenie:
Projekt je autorským dielom a je chránený v zmysle zákona o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským zákonom č. 185/2015 Z.z. (Autorský zákon). Klient sa zaväzuje, že pri každom ďalšom spracovaní a prezentovaní diela (spracovanie, PD, fotografie, reklamné materiály a pod.) si vyžiadajú súhlas autorov diela na jeho použitie a v zmysle autorského zákona a vždy uvedie mená autorov. Za tím Ateliéru HÚSTINA ďakujeme.

±0,000 = 574,00 m n.m.

Revitalizácia Nádvorja Kammerhofu

KAMMERHOF

k.ú. Banská Štiavnica parc. č.: 2345

OBJEKT

KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA

OBŠAH VÝKRESU

SITUÁCIA UMIESTNENIA ZELENÝCH PRVKOV

MESTO STAVBY: BANSKÁ ŠTIAVNICA

KLIENT: SLOVENSKÉ BANSKÉ MÚZEUM

ZODPOVEDNÝ ARCHITEKT: Ing. Miriam HÚŠTAVOVÁ SKA*0075 KA*

AUTOR: Ing. Miriam Húšťavová (Ateliér HÚSTINA)

PROJEKTANT: Ing. M. HÚŠTAVOVÁ

HÚSTINA
Ateliér

Hutnícka 154/2, 96901 Banská Štiavnica
tel.: +421 907 837 084
e-mail: miriam@hustina.sk
IČO: 51 729 151, IČD: 2120 928 568

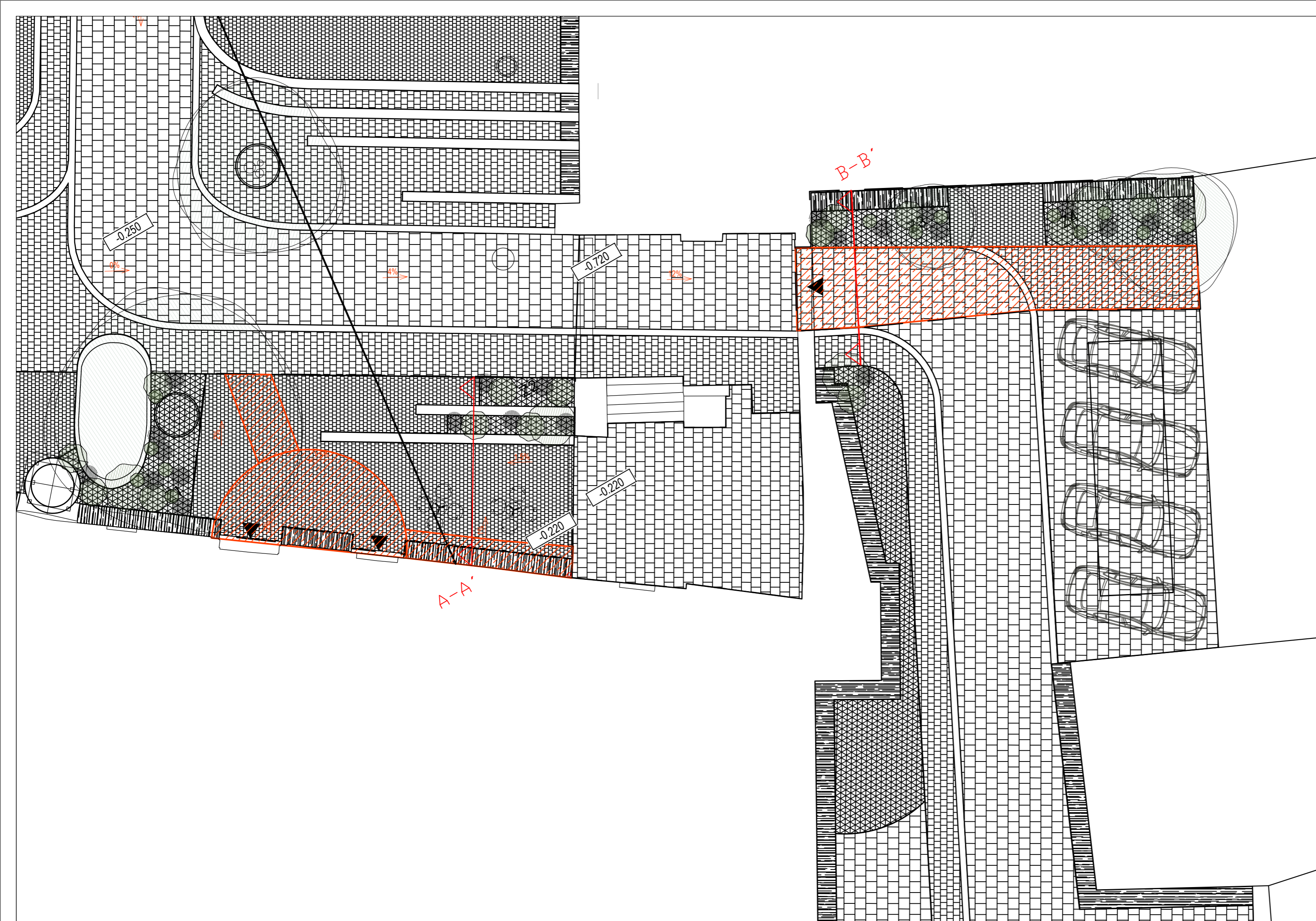
DÁTUM: 02.2024

STUPEŇ: DRS realizačná dok.

FORMÁT: 3x44

MIERKA: 1:100

103



LEGENDA

- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
- HRANICA ASANACÍÍ A BÚRACÍCH PRÁČ
- DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 15/17
- DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 8/10
- DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 4/6
- ČADIČOVÝ OBRUBNÍK
- RYOLITOVÁ SCHODNICA (1m x 0,30m x 0,2m)
- DREVINY LISTNATÉ - SINGLESTEM
- DREVINY LISTNATÉ - MULTISTEM
- KRY/STÁLÓZELENÉ KRY
- TRVALKOVÁ TRÁVNATÉ VÝSADBY
- NAVRHOVANÁ FONTÁNA
- NULTÝ POLUDNÍK NAVRHOVANÝ V DLÁŽBE
- SEDENIE V EXTERIÉRI
- VSTUPY DO BUDOVY, NA POZEMOK

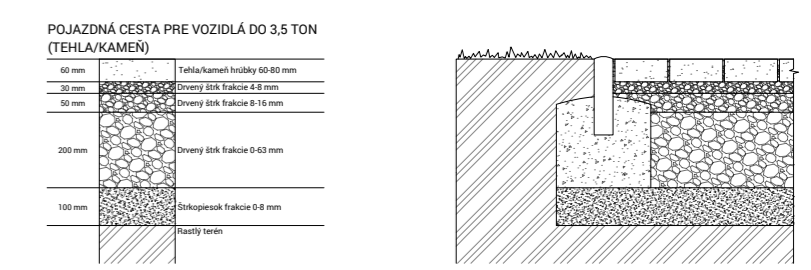
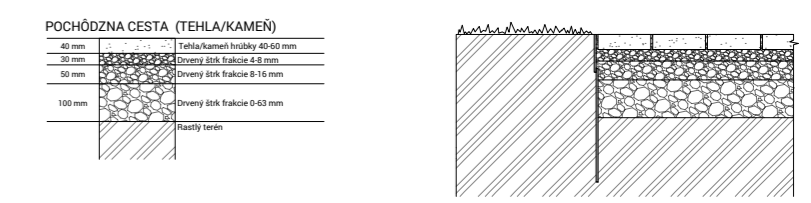
INŽINIERSKE SIETE

BEZ LOKALIZOVANÝCH SIETÍ.

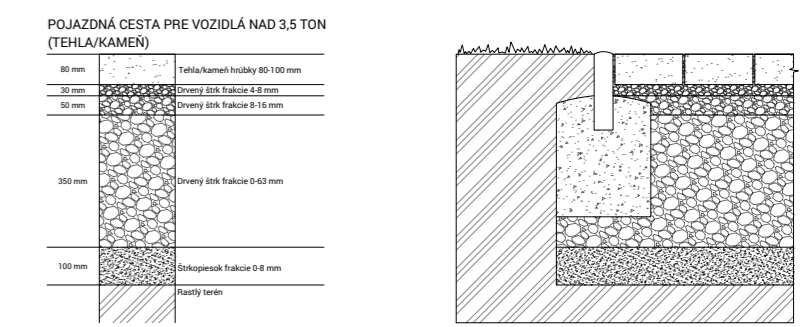
VÝKAZ VÝMER

ZN.	PLOCHA	VÝMERA m2
	SPEVNENÉ PLOCHY	32,00
SP1	hlavné nádvorie	52,00
SP2	spojovací chodník	34,35
	SPOLU	86,35 m2
ZN.	MATERIÁL	VÝMERA m2
R	ryolitové schodnice	13,00
OB	obrubiť kamenný	32,32
OB	obrubiť oceľový	12,00
ZN.	PLOCHA	VÝMERA m2
Z1	záhon trvalky	9,00
Z2	záhon trvalky	5,00
Z3	záhon trvalky	5,50
Z4	záhon trvalky	7,00
	SPOLU	26,50 m2
ZN.	MATERIÁL	VÝMERA m2
ST	stromy	16,50
KR	kry	40,00
TR	trvalky	120
ZN.	PLOCHY SÚHRNNE	VÝMERA m2
PL	plochy spevnené	86,35
PL	plochy záhonov	26,50

VZOROVÉ REZY POCHÔDZNA CESTA



VZOROVÉ REZY POJAZDNÁ CESTA



Malé upozornenie.
Projekt je autorským dielom a je chránený v zmysle zákona o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským zákonom č. 185/2015 Z.z. (Autorský zákon). Klient sa zaväzuje, že pri každom ďalšom spracovaní a prezentovaní diela (spracovanie PD, fotografie, reklamné materiály a pod.) si vyznáva súhlas autorov diela na jeho použitie a v zmysle autorského zákona a vždy uvedie mená autorov. Za tím Ateliéru HÚŠTINA ďakujeme.

±0,000 = 574,00 m n.m.

Revitalizácia Nádvorja Kammerhofu

KAMMERHOF
k.ú. Banská Štiavnica parc. č.: 2345

HUSTINA
Hutnícka 154/2, 96901 Banská Štiavnica
tel: +421 907 837 084
e-mail: miriam@hustina.sk
IČO: 51 729 151, IČD: 2120 928 568

MESTO STAVBY: BANSKÁ ŠTIAVNICA
KLIENT: SLOVENSKÉ BANSKÉ MÚZEUM
ZODPOVEDNÝ ARCHITEKT: Ing. Miriam HÚŠTAVOVÁ SKA*0075 KA*
AUTOR: Ing. Miriam Húšťavová (Ateliér HÚŠTINA)
PROJEKTANT: Ing. M. HÚŠTAVOVÁ

OBJEKT: **KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA**

OBSAH VÝKRESU: **SITUÁCIA DLÁŽDENÝCH PLOCH I.etapa**

DÁTUM: 02.2024
STUPEŇ: DRS realizačná dok.
FORMÁT: 3x44
MIERKA: 1:100

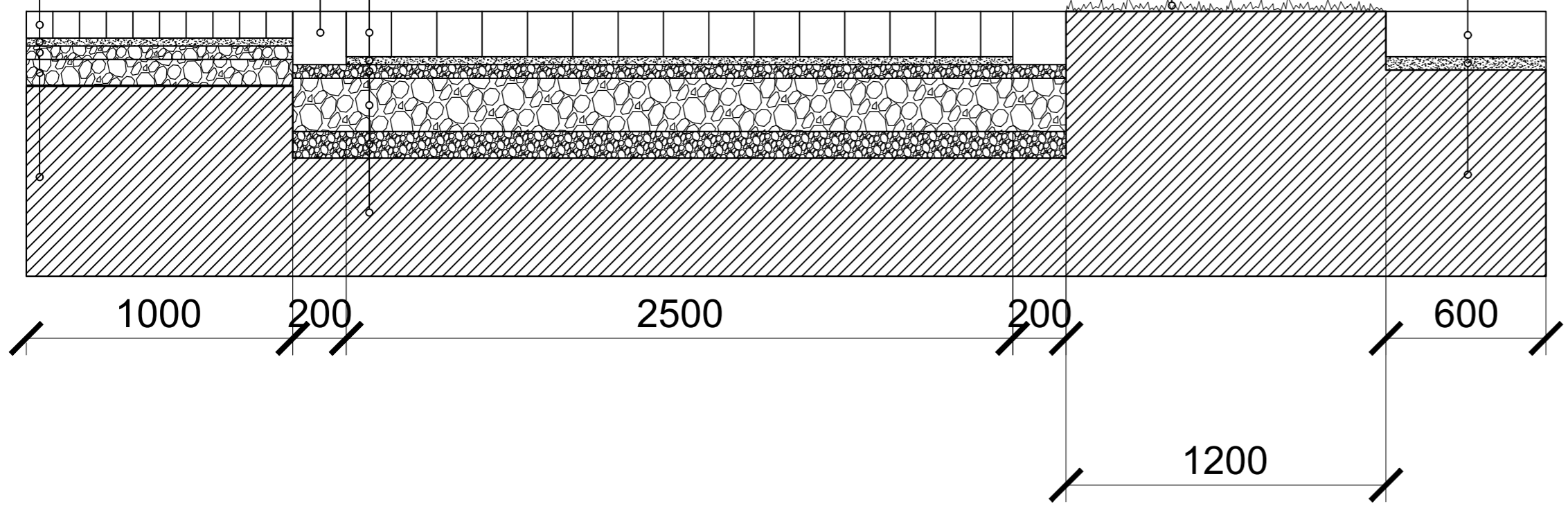
- dlažobné kocky
- kamenivo 30mm frakcia 4/8
- kamenivo 50mm frakcia 16/32
- rastlý terén

- čadičový obrubník

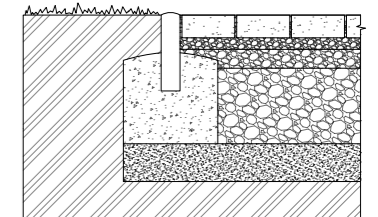
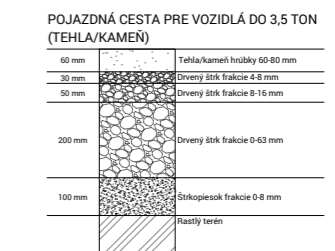
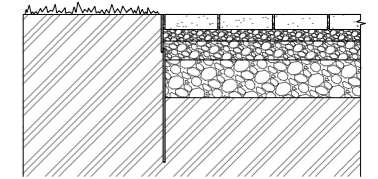
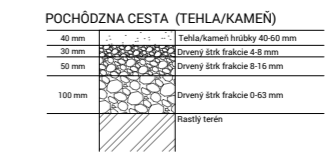
- dlažobné kocky
- kamenivo 30mm frakcia 4/8
- kamenivo 50mm frakcia 16/32
- kamenivo 200mm frakcia 0/63
- štrkopiesok 100mm frakcia 0/8
- rastlý terén

- trvalky

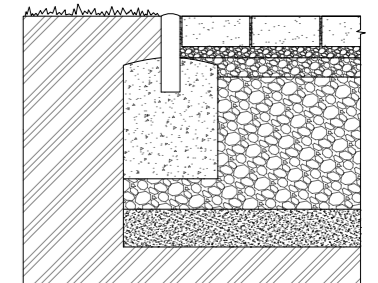
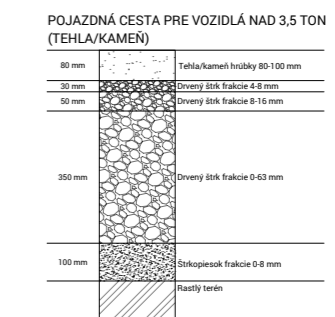
- štet
- kamenivo frakcia 0/16
- rastlý terén



VZOROVÉ REZY POCHÔDZNA CESTA

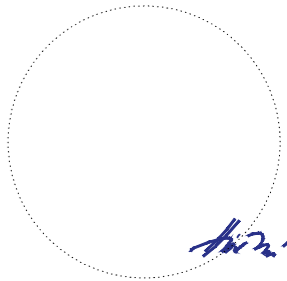


VZOROVÉ REZY POJAZDNÁ CESTA



±0,000 = 574,00 m n.n.

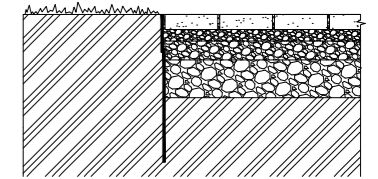
Revitalizácia Nádvorja Kammerhofu	MESTO STAVBY: BANSKÁ ŠTIAVNICA
KAMMERHOF	KLIENT: SLOVENSKÉ BANSKÉ MÚZEUM
k.ú. Banská Štiavnica parc. č.: 2345	ZODPOVEDNÝ ARCHITEKT: Ing. Miriam HÚŠTAVOVÁ SKA*0075 KA*
OBJEKT	AUTOR: Ing. Miriam Húšťavová (Ateliér HÚŠTINA)
KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA	PROJEKTANT: Ing. M. HÚŠTAVOVÁ
OBSAH VÝKRESU	DÁTUM: 02.2024
REZ DLÁŽDENOU PLOCHOU A-A	STUPEŇ: DRS realizačná dok.
	FORMÁT: 3x44
	MIERKA: 1:20



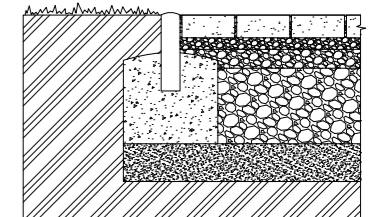
Malé upozornenie:
Projekt je autorským dielom a je chránený v zmysle zákona o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským zákonom č. 185/2015 Z.z. (Autorský zákon). Klient sa zaväzuje, že pri každom ďalšom spracovaní a prezentovaní diela (spracovanie PD, fotografické reklamné materiály a pod.) si vyžiadajú súhlas autorov diela na jeho použitie a v zmysle autorského zákona a vždy uvedie mená autorov. Za tím Ateliéru Húšťava ďakujeme.

VZOROVÉ REZY POCHÔDZNA CESTA

POCHÔDZNA CESTA (TEHLA/KAMEŇ)	
40 mm	Tehla/kameň hrúbky 40-60 mm
30 mm	Drovný štôk frakcia 4-8 mm
50 mm	Drovný štôk frakcia 8-16 mm
100 mm	Drovný štôk frakcia 0-63 mm
	Rastlý terén

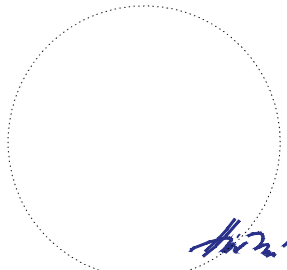
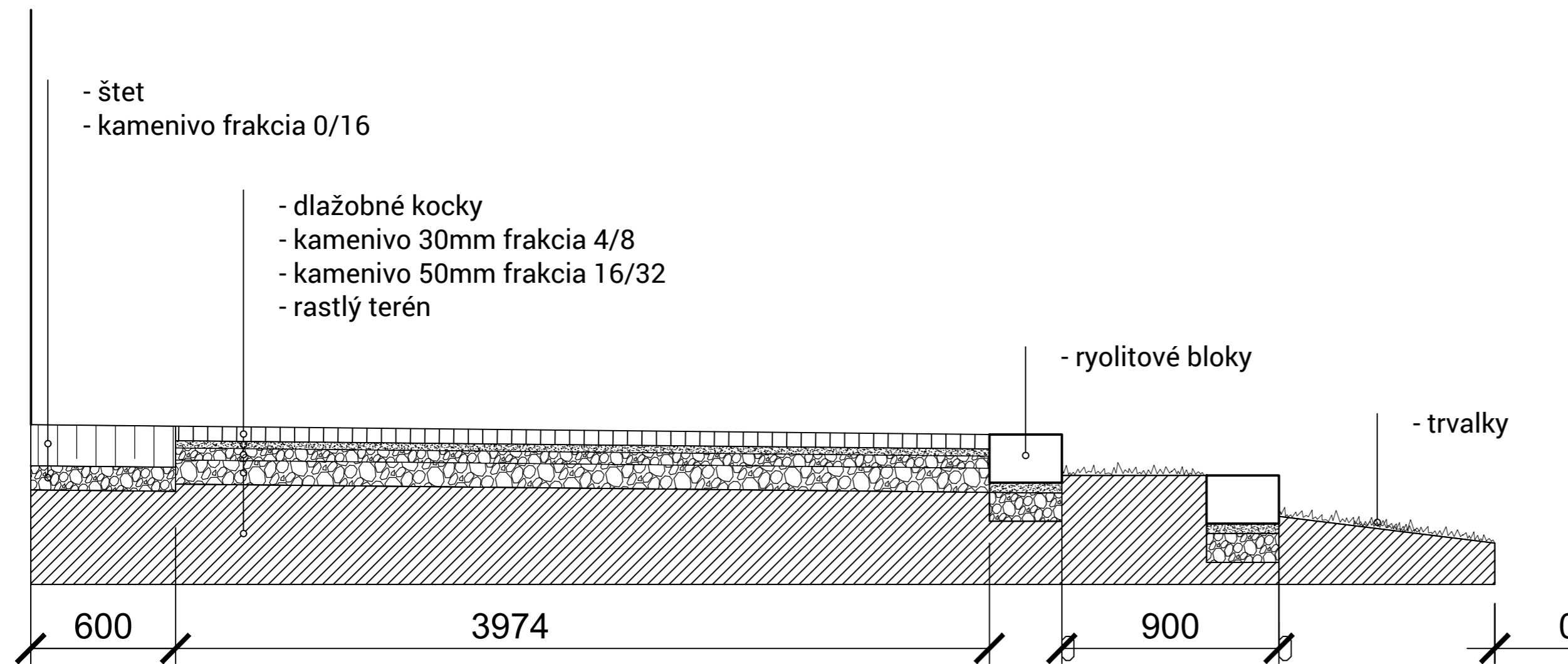
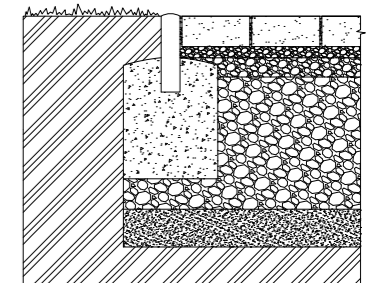


POJAZDNÁ CESTA PRE VOZIDLÁ DO 3,5 TON (TEHLA/KAMEŇ)	
40 mm	Tehla/kameň hrúbky 40-60 mm
30 mm	Drovný štôk frakcia 4-8 mm
50 mm	Drovný štôk frakcia 8-16 mm
200 mm	Drovný štôk frakcia 0-63 mm
100 mm	Enkapsaok frakcia 0-8 mm
	Rastlý terén



VZOROVÉ REZY POJAZDNÁ CESTA

POJAZDNÁ CESTA PRE VOZIDLÁ NAD 3,5 TON (TEHLA/KAMEŇ)	
40 mm	Tehla/kameň hrúbky 60-100 mm
30 mm	Drovný štôk frakcia 4-8 mm
50 mm	Drovný štôk frakcia 8-16 mm
350 mm	Drovný štôk frakcia 0-63 mm
100 mm	Enkapsaok frakcia 0-8 mm
	Rastlý terén



Malé upozornenie:
 Projekt je autorským dielom a je chránený v zmysle zákona o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom č. 185/2015 Z.z. (Autorský zákon). Klient sa zaväzuje, že pri každom ďalšom spracovaní a prezentovaní diela (spracovanie PD, fotografické, reklamné materiály a pod.) si vyžiadajú súhlas autorov diela na jeho použitie a v zmysle autorského zákona a vždy uvedie mená autorov. Za tím Ateliéru Húština ďakujeme.

±0,000 = 574,00 m n.n.

Revitalizácia Nádvorja Kammerhofu

KAMMERHOF

k.ú. Banská Štiavnica parc. č.: 2345

OBJEKT

KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA

OBSAH VÝKRESU

REZ DLÁŽDENOU PLOCHOU
B-B

MESTO STAVBY: BANSKÁ ŠTIAVNICA

KLIENT: SLOVENSKÉ BANSKÉ MÚZEUM

ZODPOVEDNÝ ARCHITEKT: Ing. Miriam HÚŠŤAVOVÁ SKA*0075 KA*

AUTOR: Ing. Miriam Húšťavová (Ateliér HÚŠŤINA)

PROJEKTANT: Ing. M. HÚŠŤAVOVÁ

HÚŠŤINA

Hutnícka 154/2, 96901 Banská Štiavnica
 tel.: +421 907 837 084
 e-mail: miriam@hustina.sk
 IČO: 51 729 151, DIČ: 2120 928 568

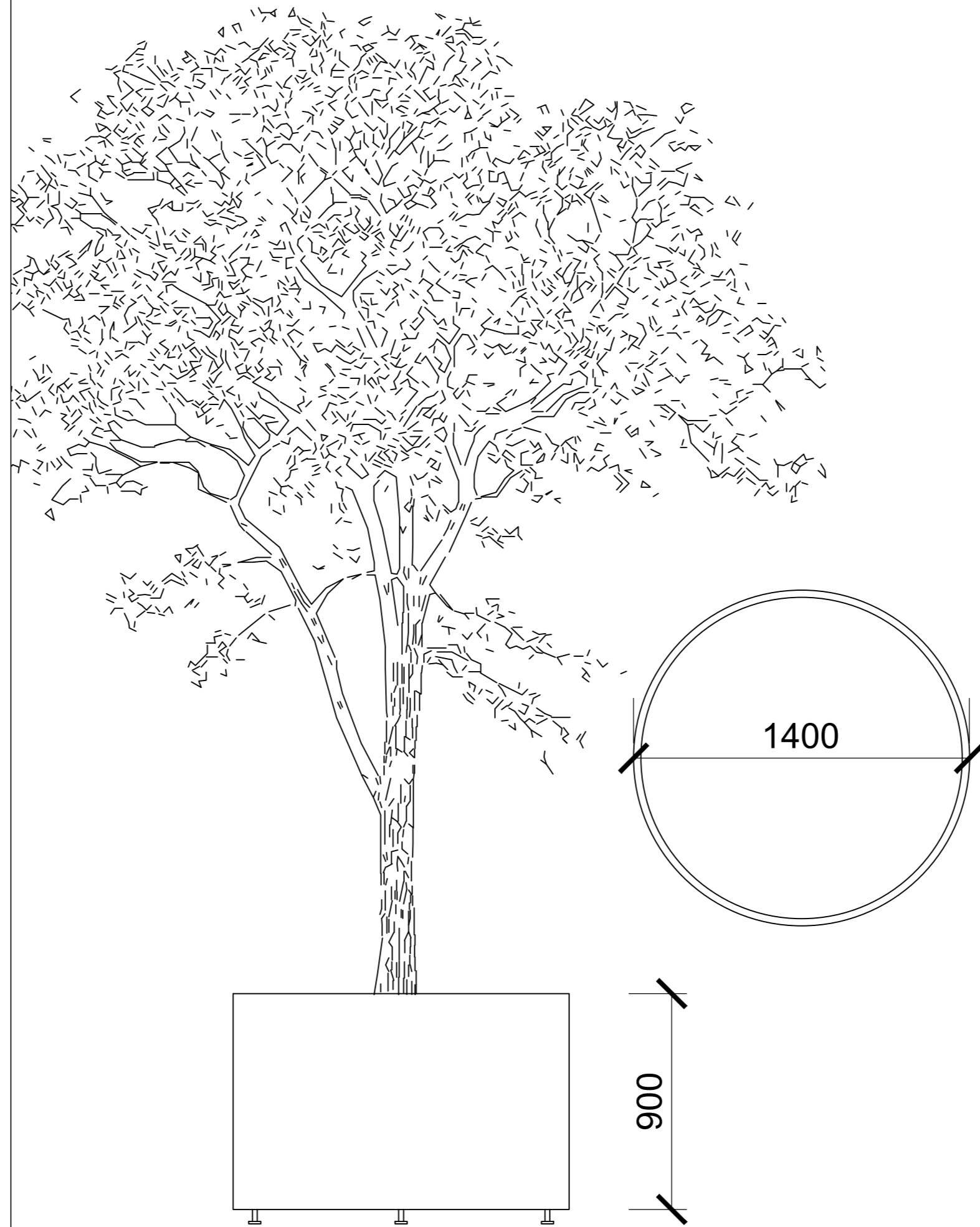
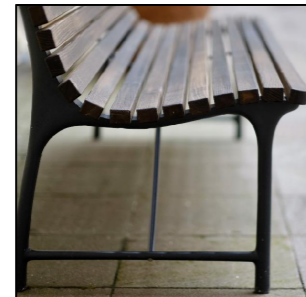
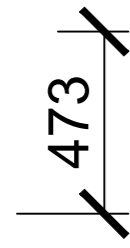
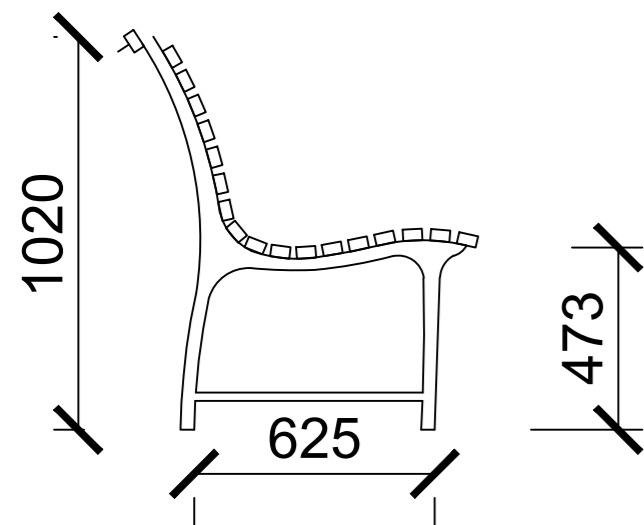
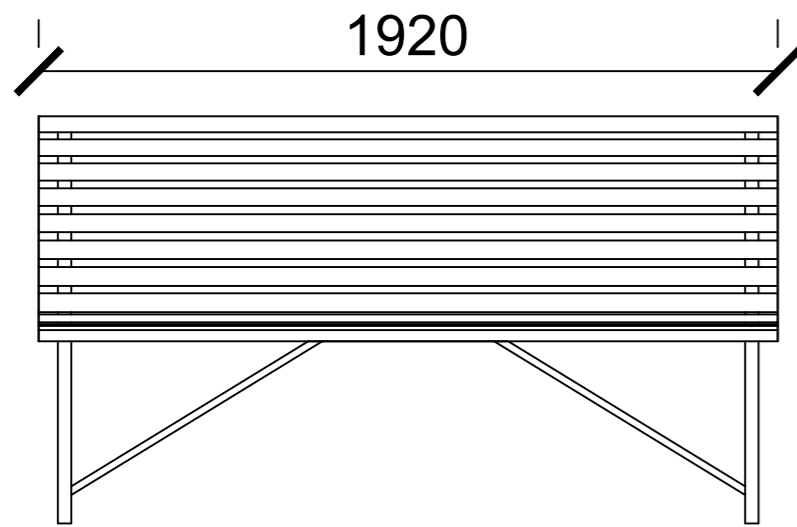
DÁTUM: 02.2024

STUPEŇ: DRS realizačná dok.

FORMÁT: 3x44

MIERKA: 1:20

202

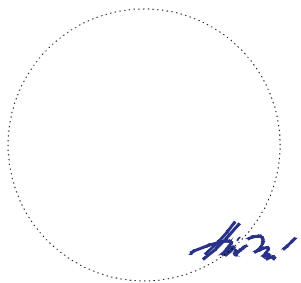


ZOZNAM NAVRHOVANÝCH STROMOV V KVETINÁČOCH

ZN.	DRUH	výška/obvod (návrh)	ks
STROMY V KVETINÁČOCH			
1	Celtis occidentalis singlstem	30-35 (25-30)	1
2	Zelkova serrata 'Urban Ruby', resp. Zelk. serr. 'Ogon', resp. Zelk. serrata	350-400cm wired rootballed multistem	1
celkový počet STROMOV			2

NAVRHOVANÉ KVETINÁČE

- kvetináče sú navrhované na mieru s firmou POTS.
- výška kvetináčov je 900mm s nastaviteľnými aretovateľnými nohami
- šírka kvetináčov je 1400mm
- farba by mala byť zvolená po konzultácii s Pamiatkovým úradom
- vonkajší materiál je oceľ pozinkovaná a upravená farebne
- vnútorný obel kvetináča je rovnako z ocele



Malé upozornenie.
Projekt je autorským dielom a je chránený v zmysle zákona o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom č. 185/2015 Z.z. (Autorský zákon). Klient sa zaväzuje, že pri každom ďalšom spracovaní a prezentovaní diela (spracovanie PD, fotografie, reklamné materiály a pod.) si vyžiadajú súhlas autorov diela na jeho použitie a v zmysle autorského zákona a vždy uvedie mená autorov. Za tím Ateliéru HÚŠTINA ďakujeme.

±0,000 = 574,00 m n.n.

Revitalizácia Nádvorja Kammerhofu

KAMMERHOF

k.ú. Banská Štiavnica parc. č.: 2345

OBJEKT

KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA

OBSAH VÝKRESU

DETAIL NAVRHOVANÝCH
KVETINÁČOV A LAVIČKY

MESTO STAVBY: BANSKÁ ŠTIAVNICA

KLIENT: SLOVENSKÉ BANSKÉ MÚZEUM

ZODPOVEDNÝ ARCHITEKT: Ing. Mária HÚŠTAVOVÁ SKA*0075 KA*

AUTOR: Ing. Mária Húšťavová (Ateliér HÚŠTINA)

PROJEKTANT: Ing. M. HÚŠTAVOVÁ

HÚŠTINA

Hutnícka 154/2, 96901 Banská Štiavnica
tel.: +421 907 837 084
e-mail: miriam@hustina.sk
IČO: 51 729 151, IČD: 2120 928 568

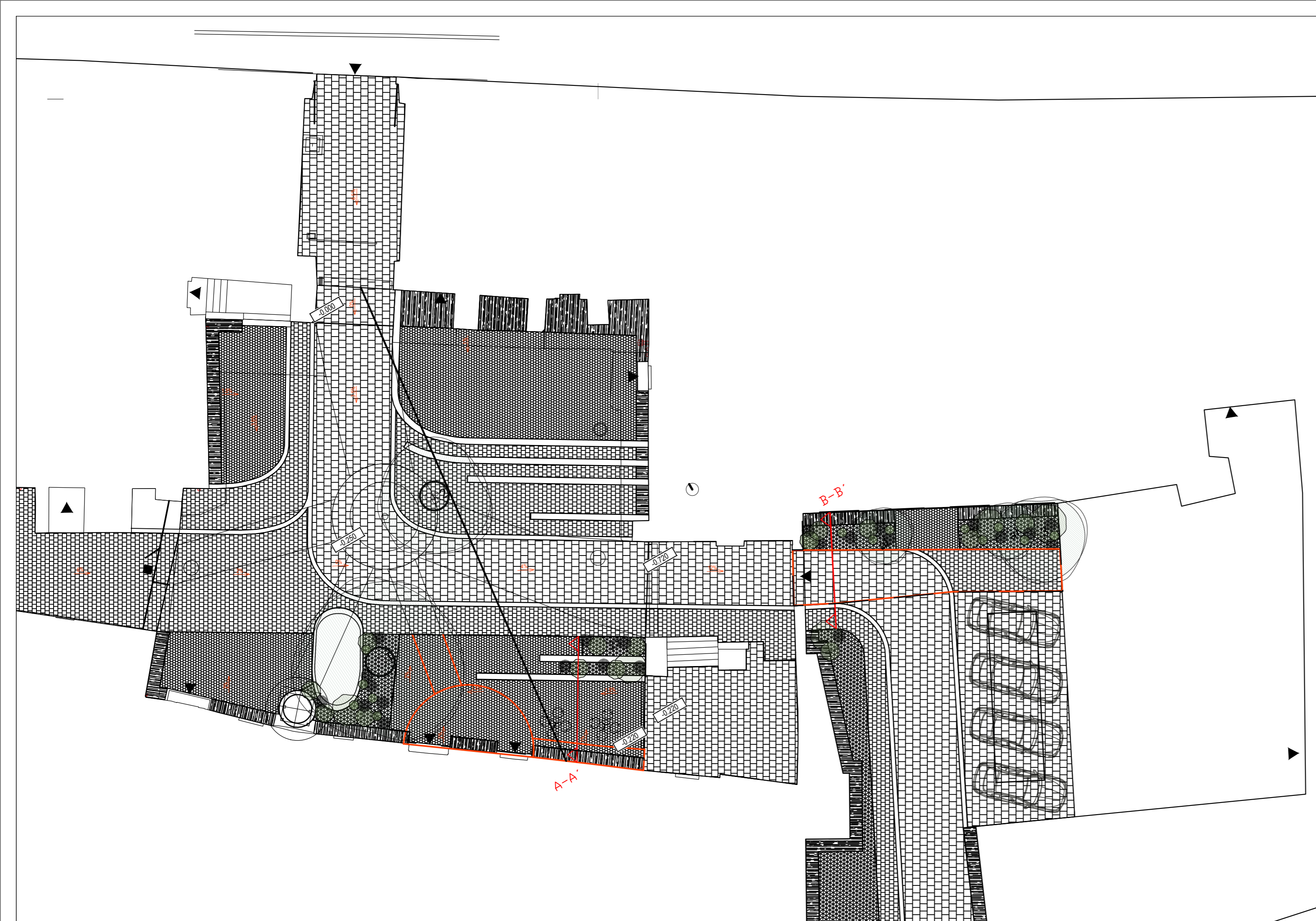
DÁTUM: 02.2024

STUPEŇ: DRS realizačná dok.

FORMÁT: 3x44

MIERKA: 1:20

400



LEGENDA

- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
- HRANICA ASANÁCIÍ A BÚRACÍCH PRÁČ
- DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 15/17
- DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 8/10
- DLÁŽDENÉ PLOCHY - ČADIČ KOCKA 4/6
- ČADIČOVÝ OBRUBNÍK
- RYOLITOVÁ SCHODNICA (1m x 0,30m x 0,2m)
- DREVINY LISTNATÉ - SINGLESTEM
- DREVINY LISTNATÉ - MULTISTEM
- KRY/STÁLOZELENÉ KRY
- TRVALKOVO TRÁVNATÉ VÝSADBY
- NAVRHOVANÁ FONTÁNA
- NULTÝ POLUDNÍK NAVRHOVANÝ V DLAŽBE
- SEDENIE V EXTERIÉRI
- VSTUPY DO BUDOVY, NA POZEMOK

INŽINIERSKE SIETE

BEZ LOKALIZOVANÝCH SIETÍ.

ZOZNAM TRVALIEK

ZN. DRUH		
MATRIX - TRÁVY SKUPINY		
Deschampsia caespitosa 'Palava'	K9	24
Miscanthus sin. 'Kleine Silberspinne'	1L	15
Molinia arundinacea 'Heidebraut'	K9	25
Molinia arundinacea 'Moorhexe'	K9	25
CELKOVÝ POČET TRÁV		90
MATRIX - ZÁHONY SLNEČNÉ A POLO.		
Agastache rupestris 'Rosie Posie'	K9	6
Achillea ptarmica 'Peter Cottonial'	K9	10
Achillea 'Teracotta'	K9	18
Alchemilla mollis	K9	7
Anemone sylvestris	K9	18
Anemone hupehensis	K9	5
Aster 'Monte Cassino'	K9	5
Aster divaricatus 'Eastern star'	K9	10
Aster laterifolius 'Horizontalis'	K9	12
Bergenia 'Baby Doll'	1L	22
Calamintha nepeta 'Triumphator'	1L	10
Clematis jouniana 'Praecox'	1L	1
Echinacea palida Hula dancer	K9	3
Eupatorium Baby Joe	1L	2
Euphorbia amigdaloides 'Red Wing'	1L	2
Geranium phaeum 'Album'	K9	5
Geum Borisii	1L	10
Geum rivale	K9	13
Helleborus orientalis 'White Spotted'	1L	10
Lysimachia epemerum	1L	3
Persycaria amplexicaulis 'Blackfield'	1L	6
Veronica longifolia 'First Lady'	1L	5
Veronica longifolia 'Schnieresen'	1L	5
Vinca minor	K9	20
SOLITÉRNE		
Angelica sylvestris	1L	1
Echinacea purp. 'Primadona White'	K9	7
Hemerocalis 'Apricot Beauty'	1L	3
Rucbeckia occidentalis 'Green Wizard'	1L	3
Veronicastrum virginicum 'Diana'	1L	6
VTRÚSENÉ		
Gillenia trifoliata	1L	3
Thalictrum delavayi 'Album'	1L	5
Trictis fotmosa 'Purple beauty'	1L	3
CELKOVÝ POČET TRVALIEK		240

ZOZNAM STROMOV

ZN. DRUH		ks
1 Celtis occidentalis		1
2 Zelkova serrata 'Urban Ruby', resp. Zelk. serr. 'Ogon', resp. Zelk. serrata (multistem)		1
3 Ostria carpinifolia (multistem)		1
CELKOVÝ POČET STROMOV		3

ZOZNAM KROV

ZN. DRUH		ks
al Amelanchier lamarckii		2
a Viburnum davidii		5
b Cornus snaguinea 'Winter beauty'		3
c Cornus sericea 'Kelsey'		6
d Cotinus coggygia 'Young Lady'		1
e Hammamelis x intermedia 'Orange Beauty'		1
f Philadelphus coronarius, rep. Phil 'Virginal'		2
h Viburnum opulus		2
j Viburnum plicatum 'Mariesii'		3
k Aronia melanocarpa		2
lks Lonicera pileata, resp. L.nitida 'Elegant'		15

ZOZNAM TRVALIEK

ZN. DRUH		
MATRIX - ZÁHONY V POLOTIENNYCH		
Deschampsia caespitosa 'Palava'	K9	16
Actea ramosa	1L	5
Achillea ptarmica 'Peter Cottonial'	K9	8
Anemone hup. 'Honorine Jobert'	1L	6
Anemone sylvestris	K9	53
Aster 'Monte Cassino'	K9	6
Aster laterifolius 'Horizontalis'	K9	16
Astrantia major 'Rubra'	K9	11
Brunnera macrophylla 'Betty Bowring'	1L	15
Filipendula ulmanaria 'Plena'	1L	3
Geranium macrorrhizum 'Spessart'	K9	10
Geum rivale	K9	9
Geum rivale 'Tales of Hex'	K9	9
Gillenia trifoliata	1L	4
Hemerocalis 'Apricot Beauty'	1L	9
Helleborus foetidus	K9	22
Helleborus niger	K9	15
Helleborus orientalis 'Blue Lady'	K9	7
Heuchera 'Black Beauty'	1L	10
Lysimachia clethroides	1L	9
Persycaria amplexicaulis 'Blackfield'	1L	12
SOLITÉRNE		
Athyrium filix-femina	1L	3
Actaea simplex atropurpurea	1L	2
Iris sibirica 'Perry's Blue'	1L	7
Iris sibirica 'Ruffed Velvet'	1L	6
Iris sibirica 'Summer Revels'	1L	7
Lythrum virgatum 'Dropmore Purple'	K9	3
Rodgersia aesculifolia	1L	5
Thalictrum delavayi 'Album'	1L	11
PÓDPOKRYVNÉ		
Alchemilla mollis	K9	29
CELKOVÝ POČET TRVALIEK		330

VÝKAZ VÝMER

ZN. PLOCHA		VÝMERA m2
	SPEVNENÉ PLOCHY	32,00
SP1	hlavné nádvorie	52,00
SP2	spojovací chodník	34,35
	SPOLU	86,35 m2
ZN. MATERIÁL		VÝMERA m2
R	ryolitové schodnice	13,00
OB	obrúbnik kamenný	32,32
OB	obrúbnik oceľový	12,00
ZN. PLOCHA		VÝMERA m2
Z1	záhon trvalky	9,00
Z2	záhon trvalky	5,00
Z3	záhon trvalky	5,50
Z4	záhon trvalky	7,00
	SPOLU	26,50 m2
ZN. MATERIÁL		VÝMERA m2
ST	stromy	16,50
KR	kry	40,00
TR	trvalky	120
ZN. PLOCHY SÚHRNNE		VÝMERA m2
PL	plochy spevnené	86,35
PL	plochy záhonov	26,50

Malé upozornenie:
Projekt je autorským dielom a je chránený v zmysle zákona o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským zákonom č. 185/2015 Z.z. (Autorský zákon). Klient sa zaväzuje, že pri každom ďalšom spracovaní a prezentovaní diela (spracovanie PD, fotografie, reklamné materiály a pod.) si vyžiadajú súhlas autorov diela na jeho použitie a v zmysle autorského zákona a vždy uvedie mená autorov. Za tým Ateliéru HÚŠTINA ďakujeme.

±0,000 = 574,00 m n.n.

MESTO STAVBY: BANSKÁ ŠTIAVNICA

KLIENT: SLOVENSKÉ BANSKÉ MÚZEUM

ZODPOVEDNÝ ARCHITEKT: Ing. Miriam HÚŠTAVOVÁ SKA*0075 KA*

AUTOR: Ing. Miriam Húšťavová (Ateliér HÚŠTINA)

PROJEKTANT: Ing. M. HÚŠTAVOVÁ

OBJEKT: **KAMMERHOF**

K.Ú. Banská Štiavnica parc. č.: 2345

OBJEKT: **KAMMERHOF**

KRAJINNÁ ARCHITEKTÚRA

Hustina 154/2, 96901 Banská Štiavnica
tel: +421 907 837 084
e-mail: miriam@hustina.sk
ico: 51 729 151 06; 2120 928 568

OBSAH VÝKRESU: DÁTUM: 02.2024

CELKOVÁ KOORDINAČNÁ SITUÁCIA - NÁVRH

STUPEŇ: DRS realizačná dok.

FORMÁT: 3x44

MIERKA: 1:150