



REVITALIZACE OKOLÍ RINGHOFFEROVY HROBKY, KAMENICE

KONCEPČNÍ STUDIE

KLIENT: obec Kamenice
NÁVRH: Land05
DATUM: 28. ŘÍJNA 2024

1/ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE3

2/ ŠIRŠÍ VZTAHY4

3/ HISTORICKÝ VÝVOJ ŠIRŠÍHO ÚZEMÍ5

4/ POZEMKY V MAJETKU OBCE KAMENICE K DATU 25.10.20246

5/ RINGHOFFEROVÉ A JEJICH ODKAZ.....7

6/ HISTORIE AREÁLU HROBKY9

7/ FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU (08 - 09/2024)..... 10

8/ FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU DŘEVIN (08 - 09/2024) 11

9/ DENDROLOGICKÝ POTENCIÁL - STROMY NAVRŽENÉ KE KÁCENÍ 12

10/ DENDROLOGICKÝ POTENCIÁL - PONECHANÉ 13

11/ ANALÝZA KOMPOZICE VEGETAČNÍCH PRVKŮ A TERÉNU..... 14

12/ REŠERŠE - SOUDOBÉ PAMÁTNÍKY 15

13/ CELKOVÝ KONCEPT 17

14/ NÁVRH 19

15/ INSPIRACE - MOBILIÁŘ 20

16/ INSPIRACE - POVRCHY A MATERIÁLY 21

17/ INSPIRACE - OSVĚTLENÍ..... 22

18/ SCHÉMA OSVĚTLENÍ 23

19/ DALŠÍ AKTIVITY 24

20/ LESNÍ STEZKA 25

21/ PŘEDPOKLÁDÁNÝ SORTIMENT DŘEVIN..... 26

22/ INSPIRACE - CHARAKTER LESNÍHO PODROSTU A LESNÍHO ZÁHONU... 27

23/ KOORDINAČNÍ VÝKRES - PŘEDPOKLÁDANÉ TRASY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ28

24/ TECHNICKÁ PŘIPRAVENOST 29

25/ DENDROLOGICKÝ POTENCIÁL..... 30

26/ DENDROLOGICKÝ POTENCIÁL - TABULKOVÁ ČÁST 31

27/ DENDROLOGICKÝ POTENCIÁL - TABULKOVÁ ČÁST 32

28/ ORIENTAČNÍ VÝKAZ VÝMĚR A ETAPIZACE 33

Název projektu:
REVITALIZACE OKOLÍ RINGHOFFEROVY HROBKY, KAMENICE

Místo stavby:
Kamenice, Středočeský kraj
Parcela č.: 682/2, 828/9, 683/2
Katastrální území: Těptín [662500]

Investor:
Obec Kamenice
Ringhofferovo náměstí 434
Olešovice,
25168 Kamenice

Zhotovitel:

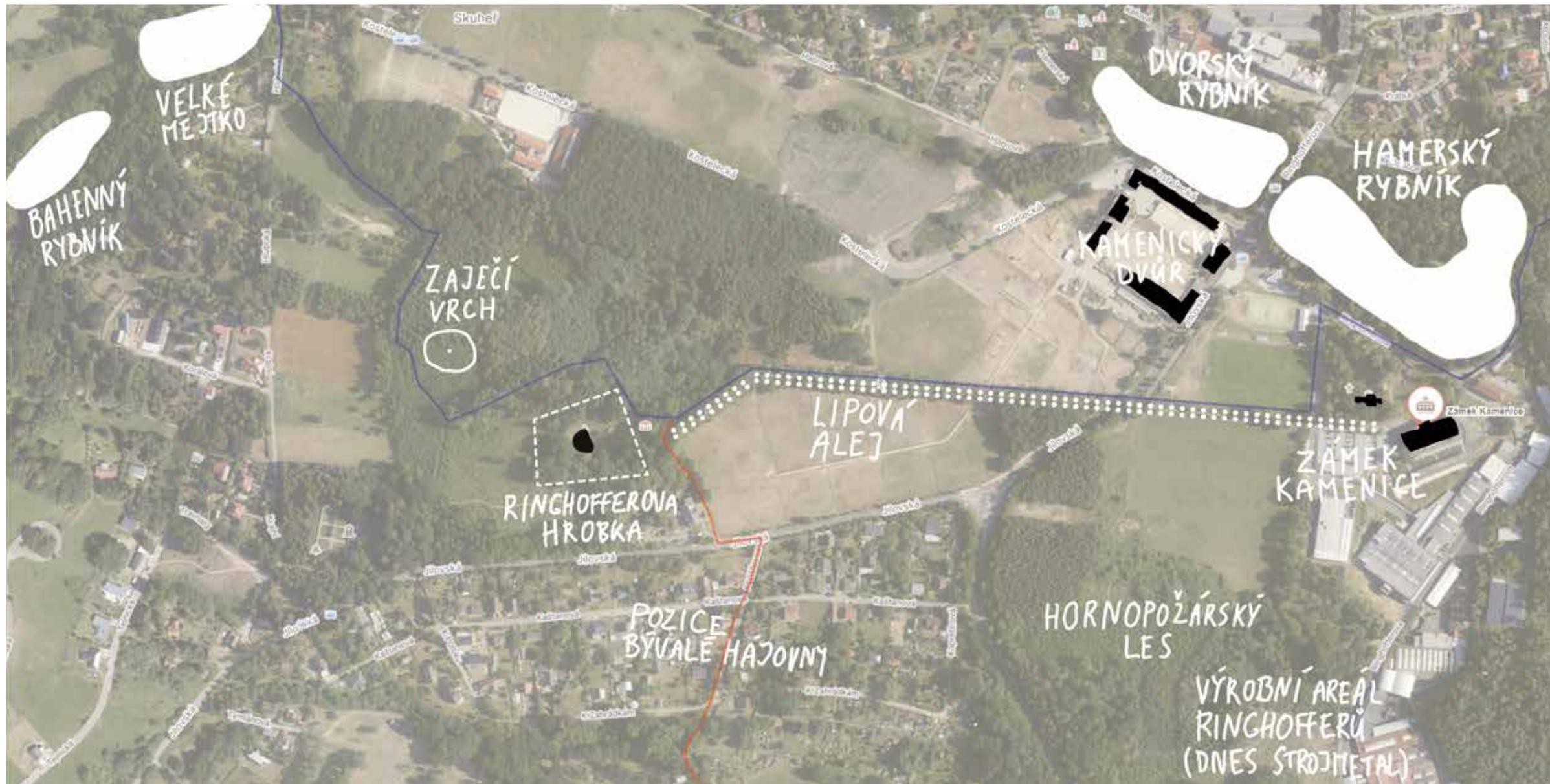
Land05 Ateliér zahradní a krajinářské architektury

Prvního pluku 347/12a
186 00 Praha 8- Karlín
tel: +420 603 365 158
email: forejtova@land05.cz
web: www.land05.cz

Autoři návrhu:
Ing. Martina Forejtová, ČKA 03 779
MSc. Vladimír Novák

Datum:
28. ŘÍJNA 2024

2/ ŠIRŠÍ VZTAHY

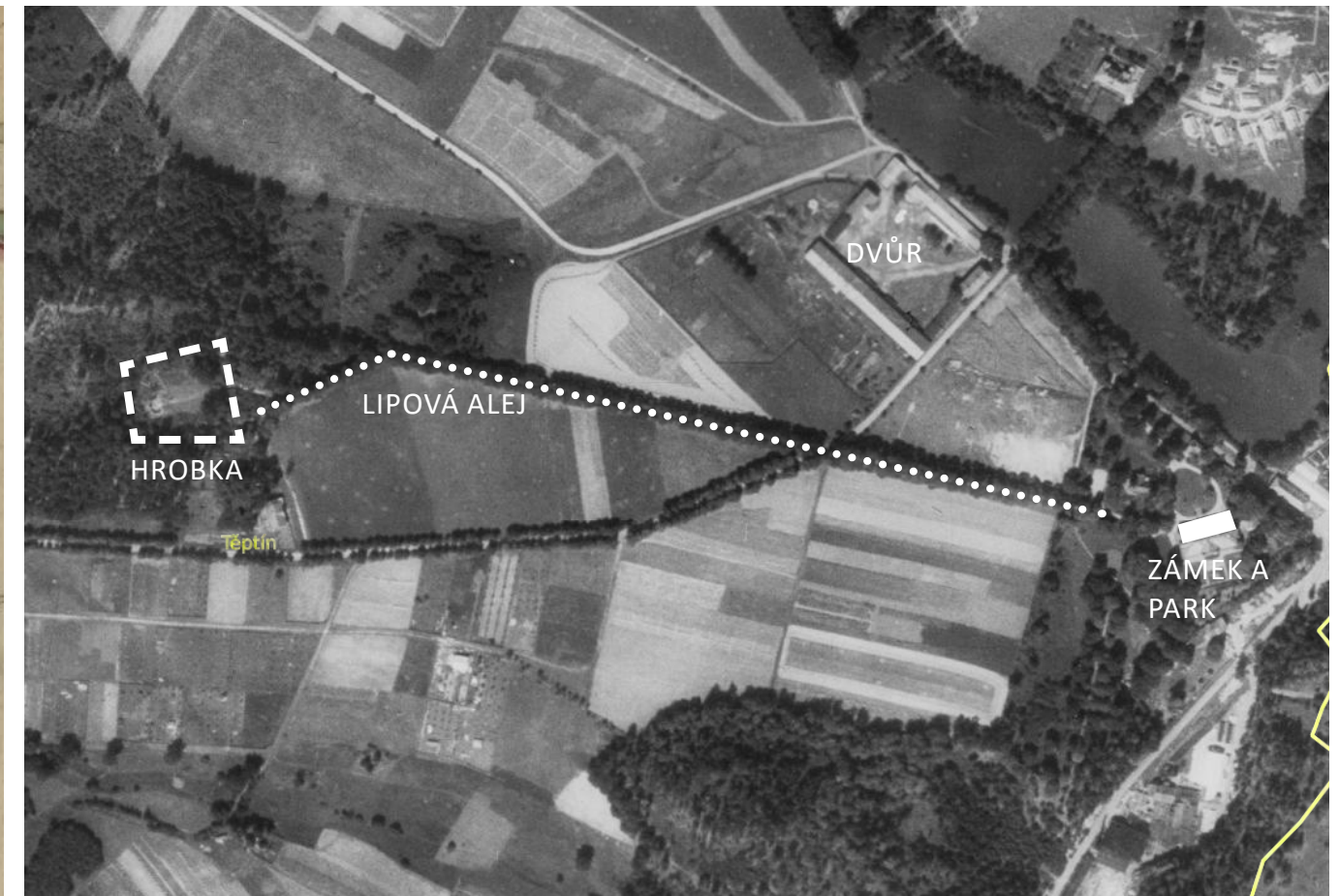


Stopy rodu Ringhofferů jsou v krajině Kamenicka stále dobře patrné. Zámek (dnes v soukromých rukou), je propojen s rodinnou hrobkou lipovou alejí. Ta je umístěna na úpatí nenápadného vrchu Hasenberg (Zaječí vrch), který na současných mapách nenajdete. Hrobka je vystavena na mýtině, která je obklopena vzrostlými stromy, a ze tří zdí je vymezena ohradní zdí, za níž je opět les. Z čelní strany je pak kovaný plot s podezdívkou.

3/ HISTORICKÝ VÝVOJ ŠIRŠÍHO ÚZEMÍ



Mapa stabilního katastru zobrazuje stav kolem roku 1843, se zaznačením změn do roku 1893. Samotná hrobka (vybudována v roce 1893) ještě zaznačena není, je zde již vyčleněn pro ni pozemek. (zdroj ags.cuzk.cz)



Na leteckém snímku z roku 1963 je vidět travnatou plochu kolem hrobky a již rozpadlý lesní porost za zdí areálu hrobky. U zámku je ještě patrná parková úprava, která dnes již neexistuje, byla nahrazena parkovištěm a úpravou pro potřeby výrobního areálu. (zdroj ags.cuzk.cz)

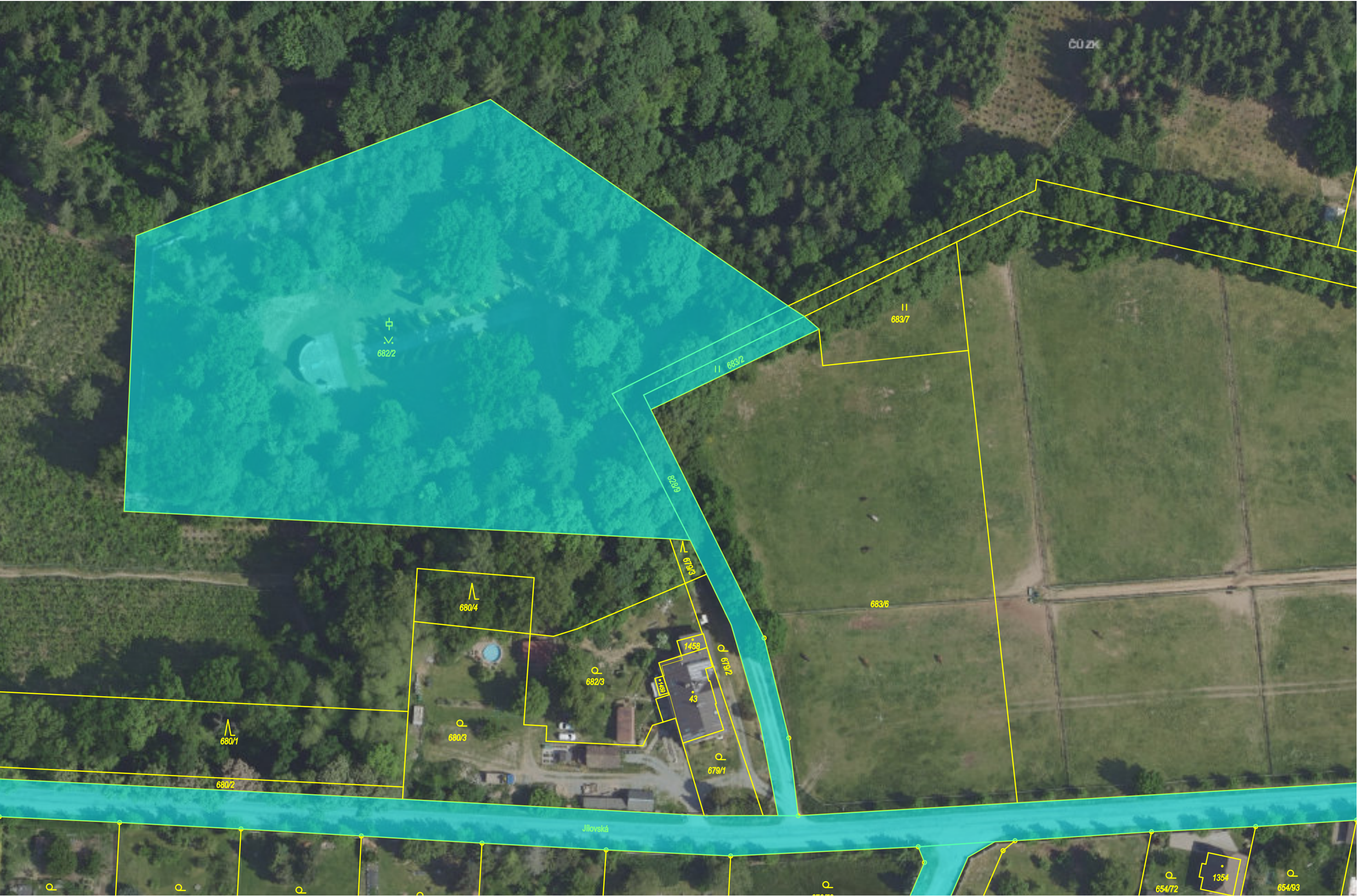


Obráz zachycující původní výrobní areál Ringhofferů v blízkosti zámku. (<https://www.obeckamenice.cz/okamenici/prumyslova-tradice/>)



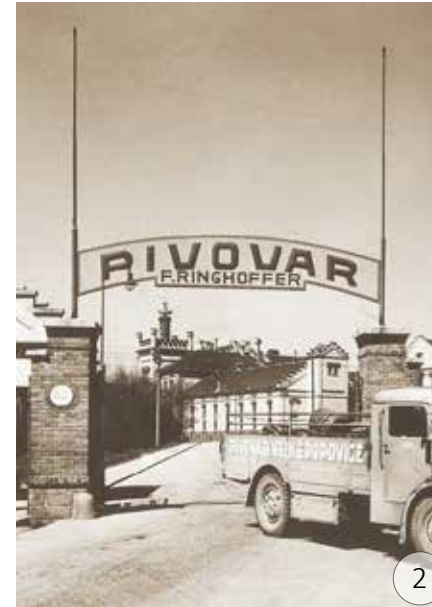
Pohled na Kamenický zámek přes Hamerský rybník. Historická pohlednice (<https://www.obeckamenice.cz/fotogalerie2/historicke-fotografie/>)

4/ POZEMKY V MAJETKU OBCE KAMENICE K DATU 25.10.2024





1



2



3



4



5

1 RODINA RINGHOFFEROVA

2 VELKOPOPOVICKÝ PIVOVAR

Pivovar existoval již od 16. století, naplno se výroba rozběhla až po roce 1871 úsilím Františka Ringhofferů.

3 TRAMVAJE A KOLEJOVÁ DOPRAVA

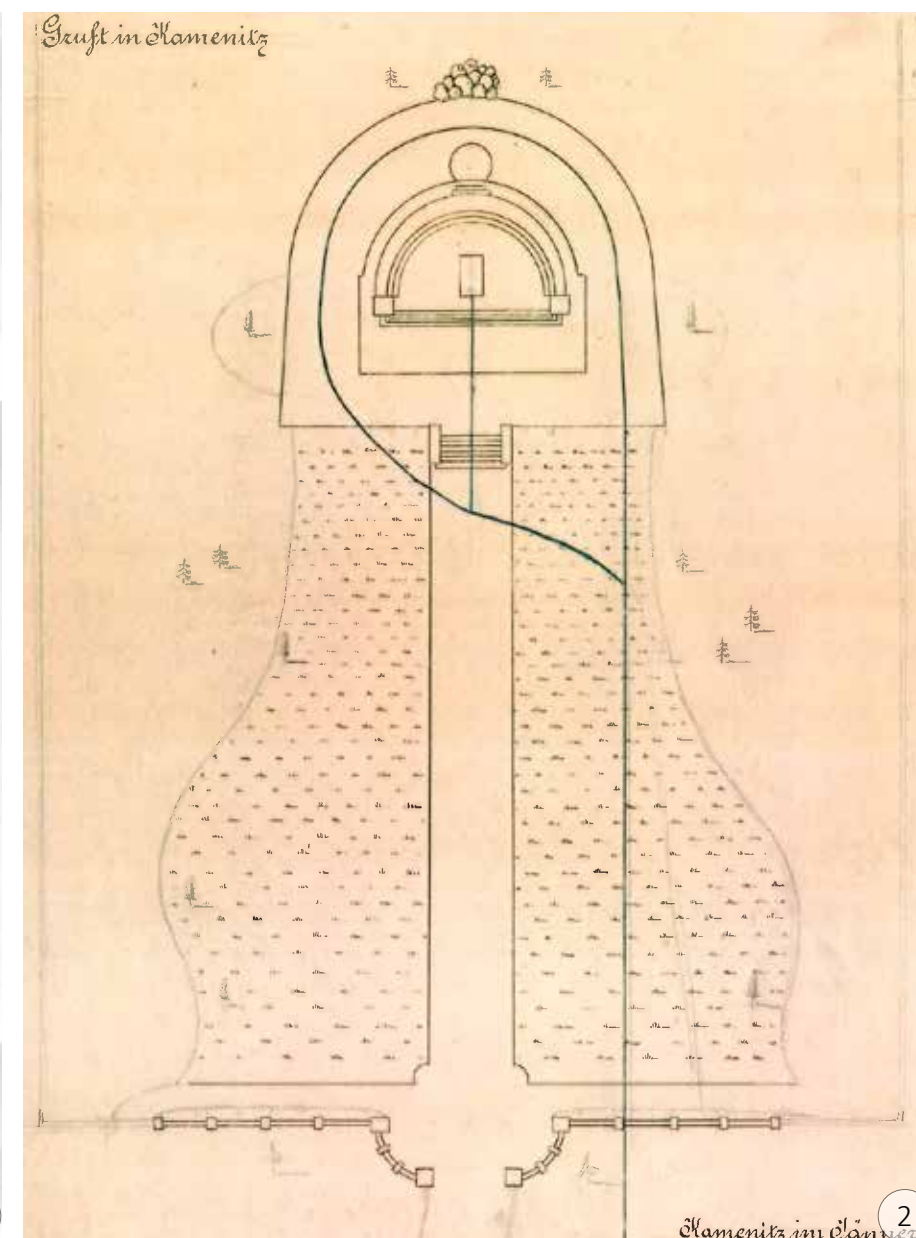
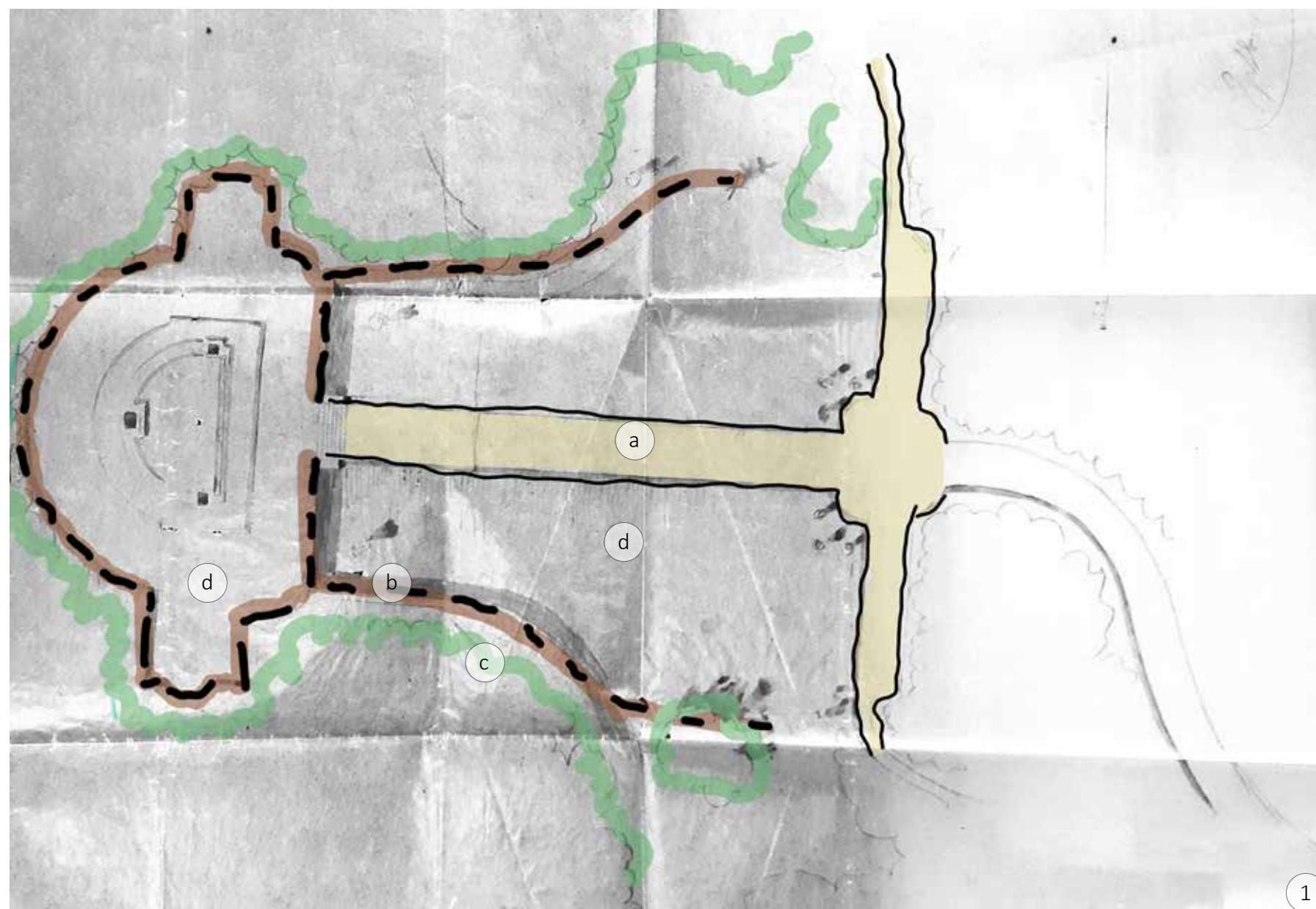
Smíchovská továrna, původně založena rodem Ringhofferů byla největším výrobcem tramvajů na světě

4 EXPORT

kolejová vozidla z Ringhofferovy továrny na Smíchově se exportovali i mimo Evropu

5 PRAHA - SMÍCHOV

František Ringhoffer II. se zasloužil o významný rozvoj pražského Smíchova, byl i tamním starostou.

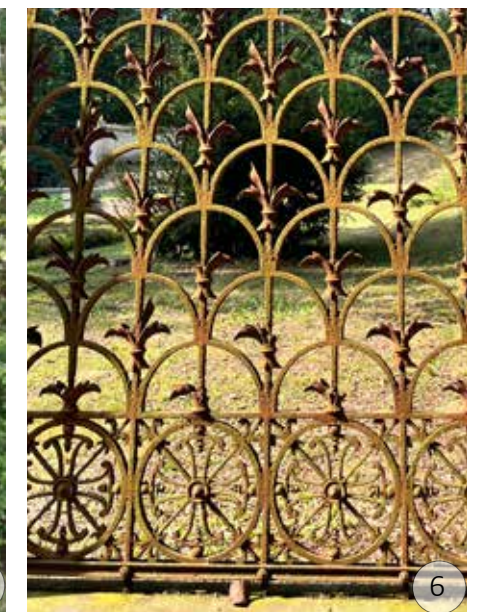
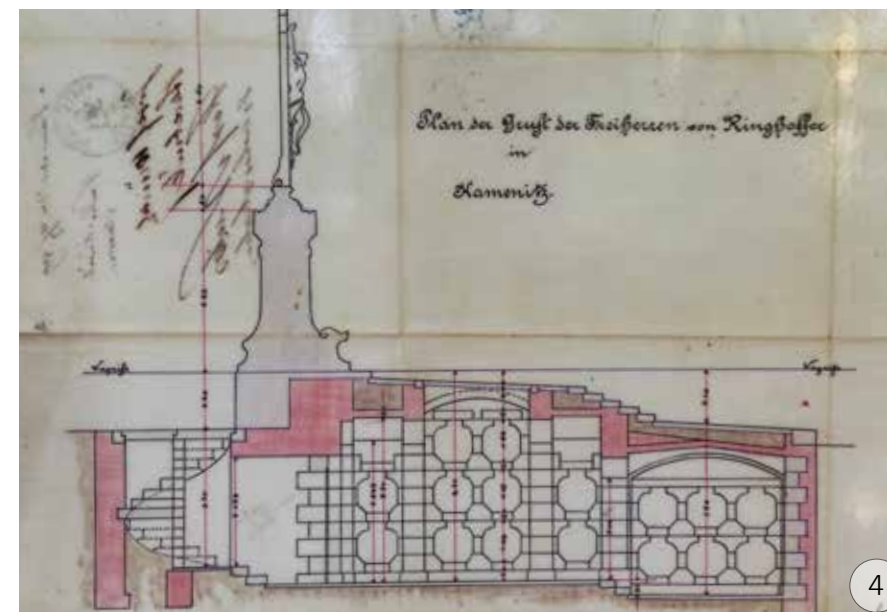
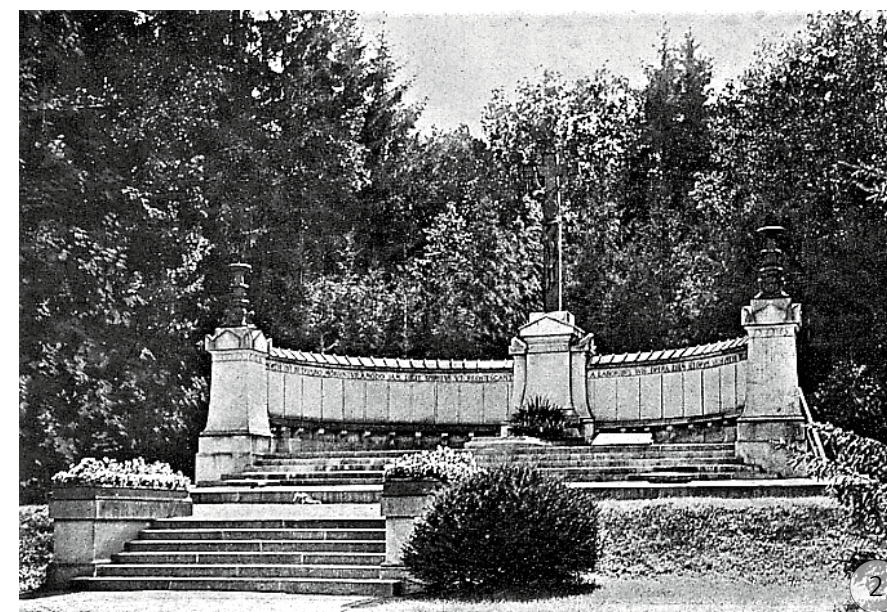
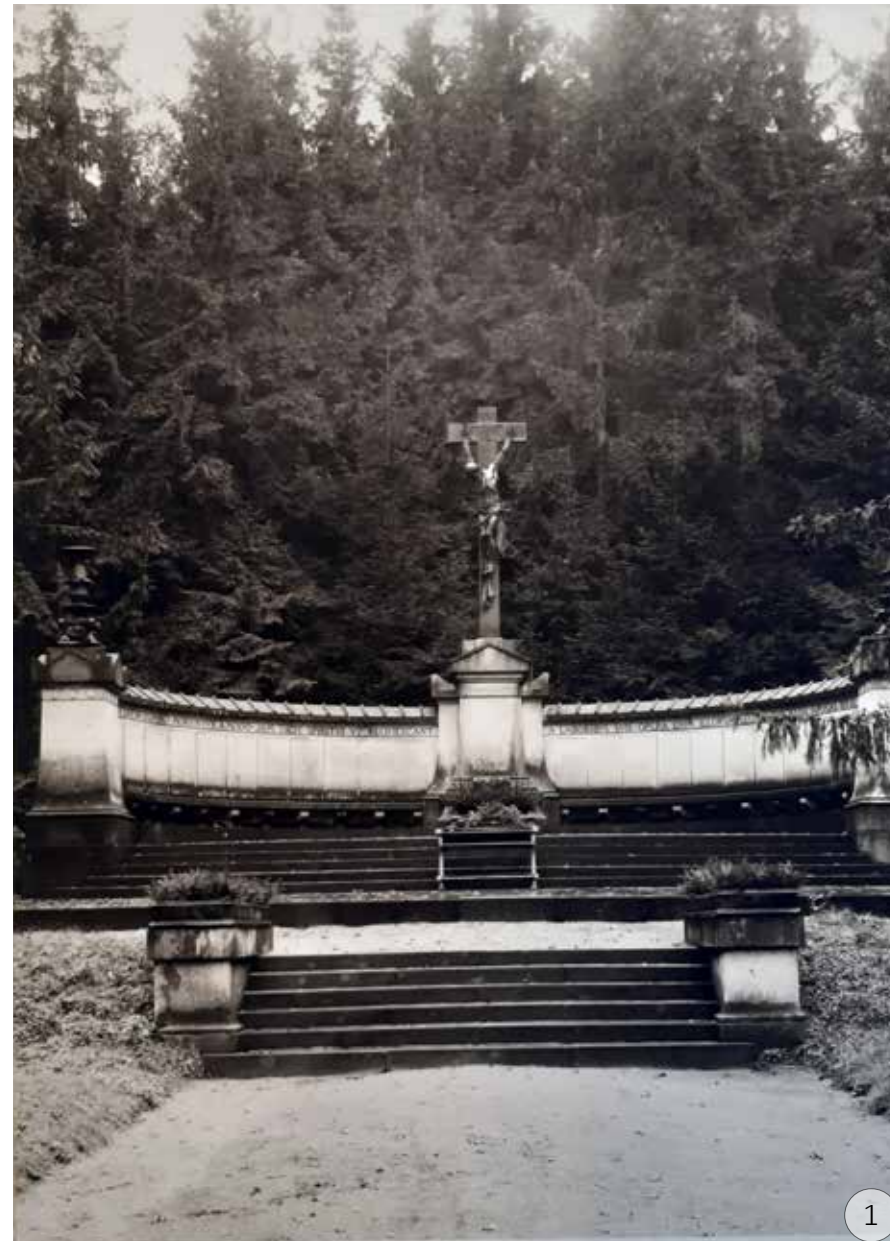


1 SKICA J. STIBRALA - INTERPRETACE
datum nečitelný, zdroj SOA Praha, barevný zákres Land05

- a CESTY
- b TERÉNNÍ ÚPRAVA
- c STROMOVÝ/KEŘOVÝ LEM
- d TRÁVNÍK

2 SKICA J. STIBRALA
datováno leden 1896, zdroj archív obce Kamenice

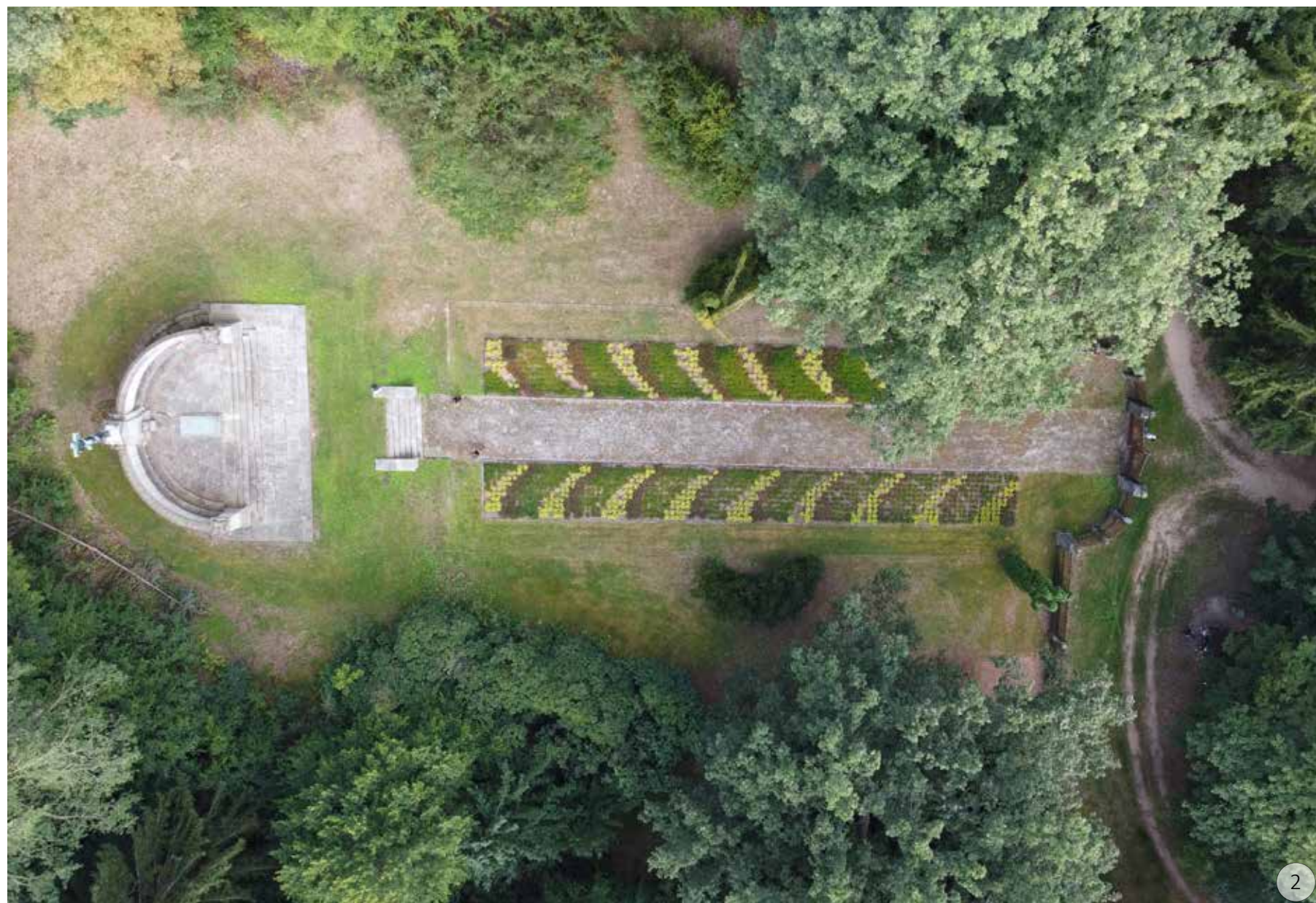
Zobrazení původní kompozice areálu hrobky se mnoho nedochovalo. Dvě horní skici od architekta Jiřího Stibrala zachycují některé stěžejní prvky, jako je široká rovná cesta od brány k hrobce, výrazná terénní úprava, stromový nebo keřový lem.



- 1 – 3 **HROBKA**
historické fotografie z 19. století
- 4 **ŘEZ HROBKOU**
řez zachycuje prostor hrobky umístěn pod zemí
- 5 **UKŘÍŽOVANÝ**
mimořádnou uměleckou hodnotu má socha od Josefa V. Myslbeka
- 6 **OPLOCENÍ**
dekorativní oplocení s motivem kol (Ringhofferové měli v erbu kola nebo prsten) a lilie od arch. Jiřího Stibrala

Původní fotografie z období 19. století jsou vodítkem pro obnovení kompozice areálu. Důležitým momentem jsou záda hrobky tvořena hustým porostem, který se v průběhu času proměňoval z čistě jehličnatého na smíšený. Je zde zachycena krátce střižená plocha trávníků a výsadby v nádobách po stranách schodiště.

7/ FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU (08 - 09/2024)



8/ FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU DŘEVIN (08 - 09/2024)

1 CENTRÁLNÍ PROSTOR S NEPŮVODNÍ VÝSADBOU
barvené kultivary dříšťálů ruší původní záměr
přírodní lesní mýtiny z historických fotek

2 SEVERNÍ A JIŽNÍ SVAHY
na snímku vidět prosychající plochy trávníku na
svahu s jižní expozicí

3 PŘEDPROSTOR
ostrůvek s javory a impozantním dubem je
místem pro odpočinek na vycházce

4 – 5 SKALNÍ VÝCHOZ
v JZ rohu areálu je slunná plošina pod duby,
které skýtá výhled na okolní les

6 DUBY
v areálu je vícero hodnotných vzrostlých
dubů, na fotce S27

7 JEDLE
nejstatnějšími stávající jehličnany v areálu jsou
jedle (tady S37), jsou hodnotnější než smrky

8 ROZPADAJÍCÍ SE STROMOVÝ LEM
smrky rostoucí u severní zdi ztrácejí funkci clony,
je potřeba je nahradit dosadbami

9 SMRKY U SOLITERU DUBU
skupina smrků (S29-36) omezují soliteru dubu,
jedinci vevnitř skupiny jsou proschlé

10 POTENCIÁL PRO BIODIVERZITU
vzrostlé jedince s dutinami poskytují útočiště
ptákům, po opravě na torzo budou tuto funkci
plnit dále bez bezpečnostního rizika

11 KRÁTKOVĚKÉ DRUHY
krátkověké jedince bříz jsou po uvolnění ze
zápoje bezpečnostním rizikem

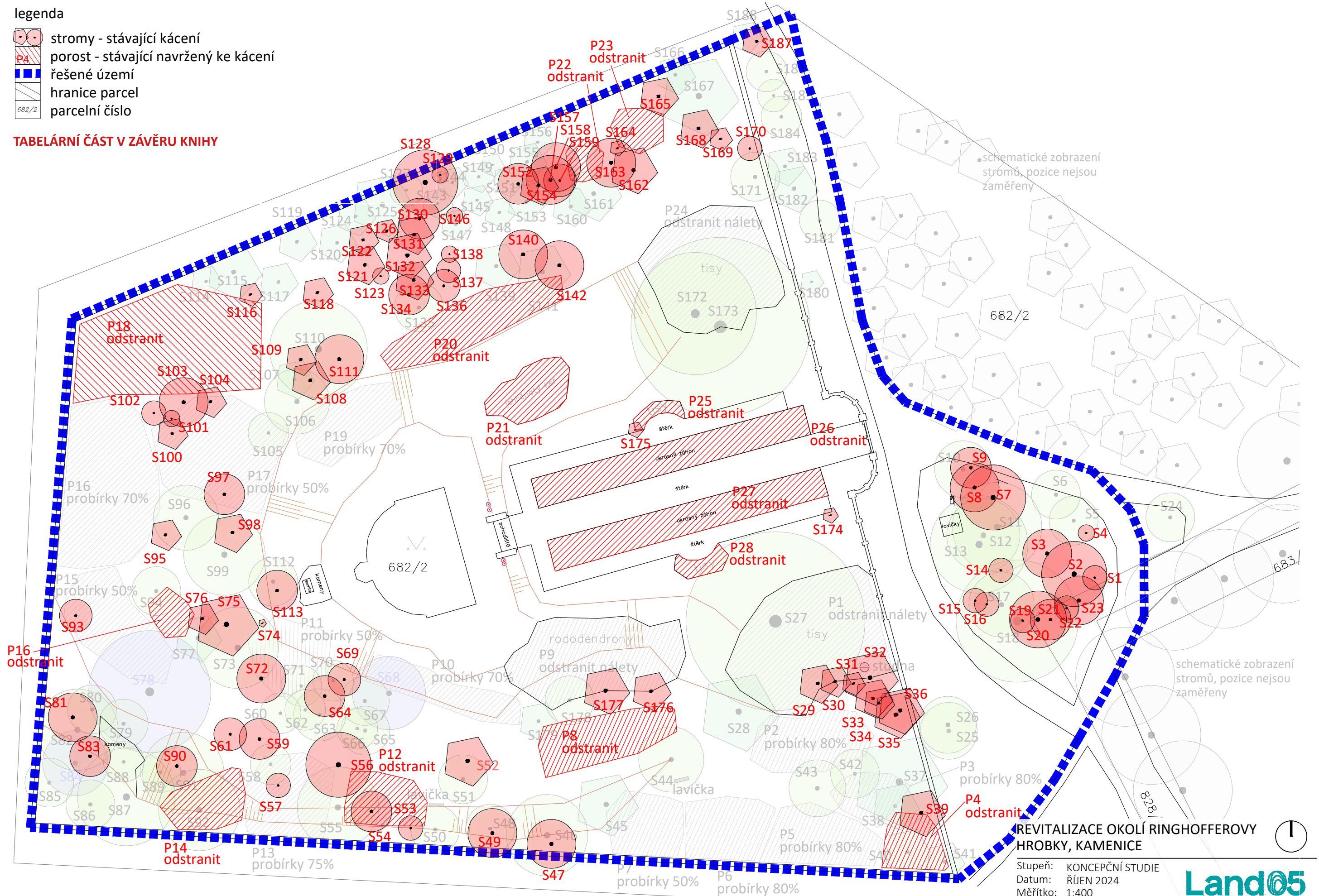


9/ DENDROLOGICKÝ POTENCIÁL - STROMY NAVRŽENÉ KE KÁCENÍ

legenda

- | | |
|---|---------------------------------------|
|  | stromy - stávající kácení |
|  | porost - stávající navržený ke kácení |
|  | řešené území |
|  | hranice parcel |
|  | parcelní číslo |

TABELÁRNÍ ČÁST V ZÁVĚRU KNIHY



REVITALIZACE OKOLÍ RINGHOFFEROVY HROBKY, KAMENICE

Stupeň: KONCEPČNÍ STUDIE
Datum: ŘÍJEN 2024
Měřítko: 1:400

Land05

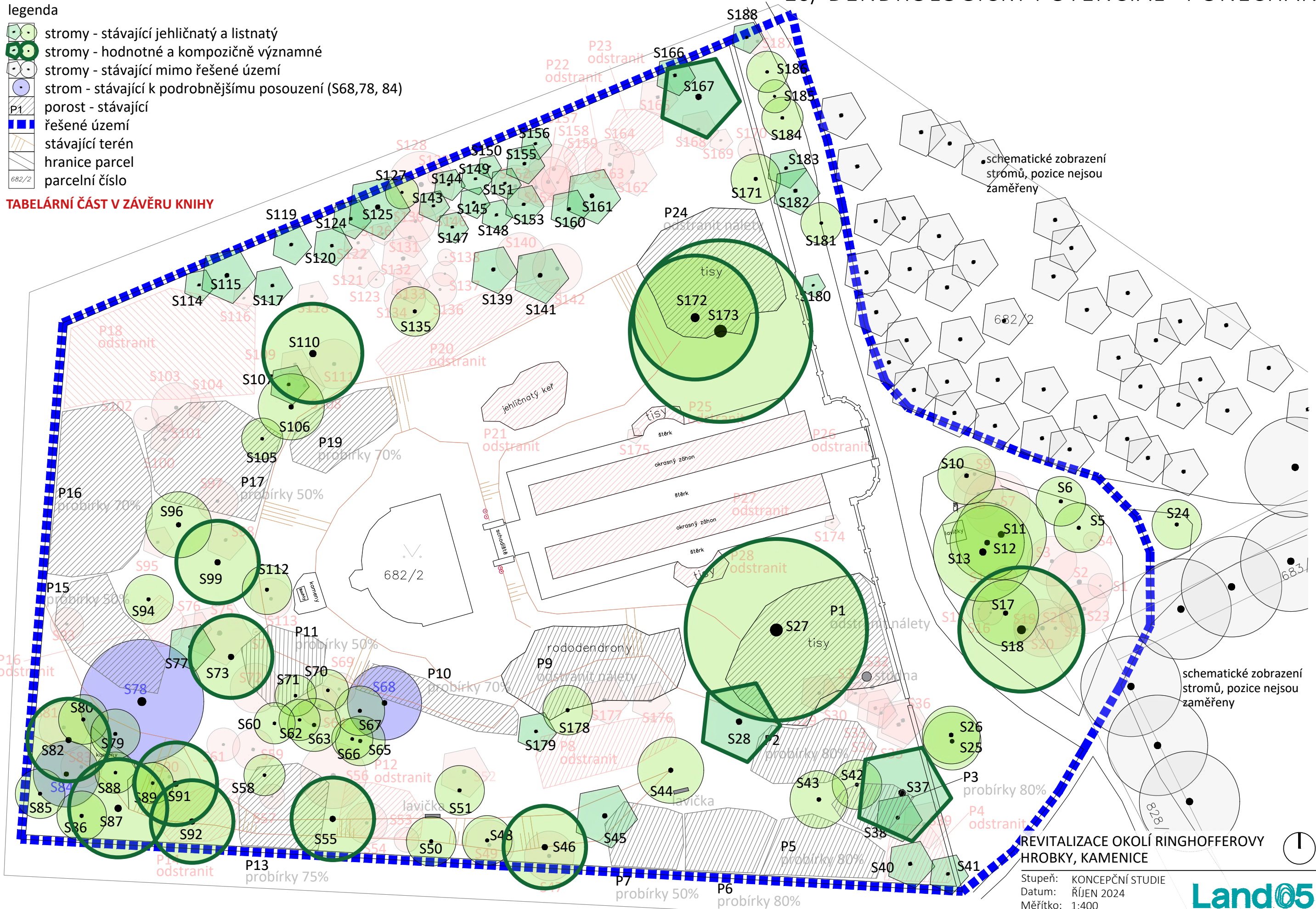
DENDROLOGICKÝ POTENCIÁL - KÁCENÍ

10/ DENDROLOGICKÝ POTENCIÁL - PONECHANÉ

legenda

-  stromy - stávající jehličnatý a listnatý
-  stromy - hodnotné a kompozičně významné
-  stromy - stávající mimo řešené území
-  strom - stávající k podrobnějšímu posouzení (S68,78, 84)
-  porost - stávající
-  řešené území
-  stávající terén
-  hranice parcel
-  parcelní číslo

TABELÁRNÍ ČÁST V ZÁVĚRU KNIHY



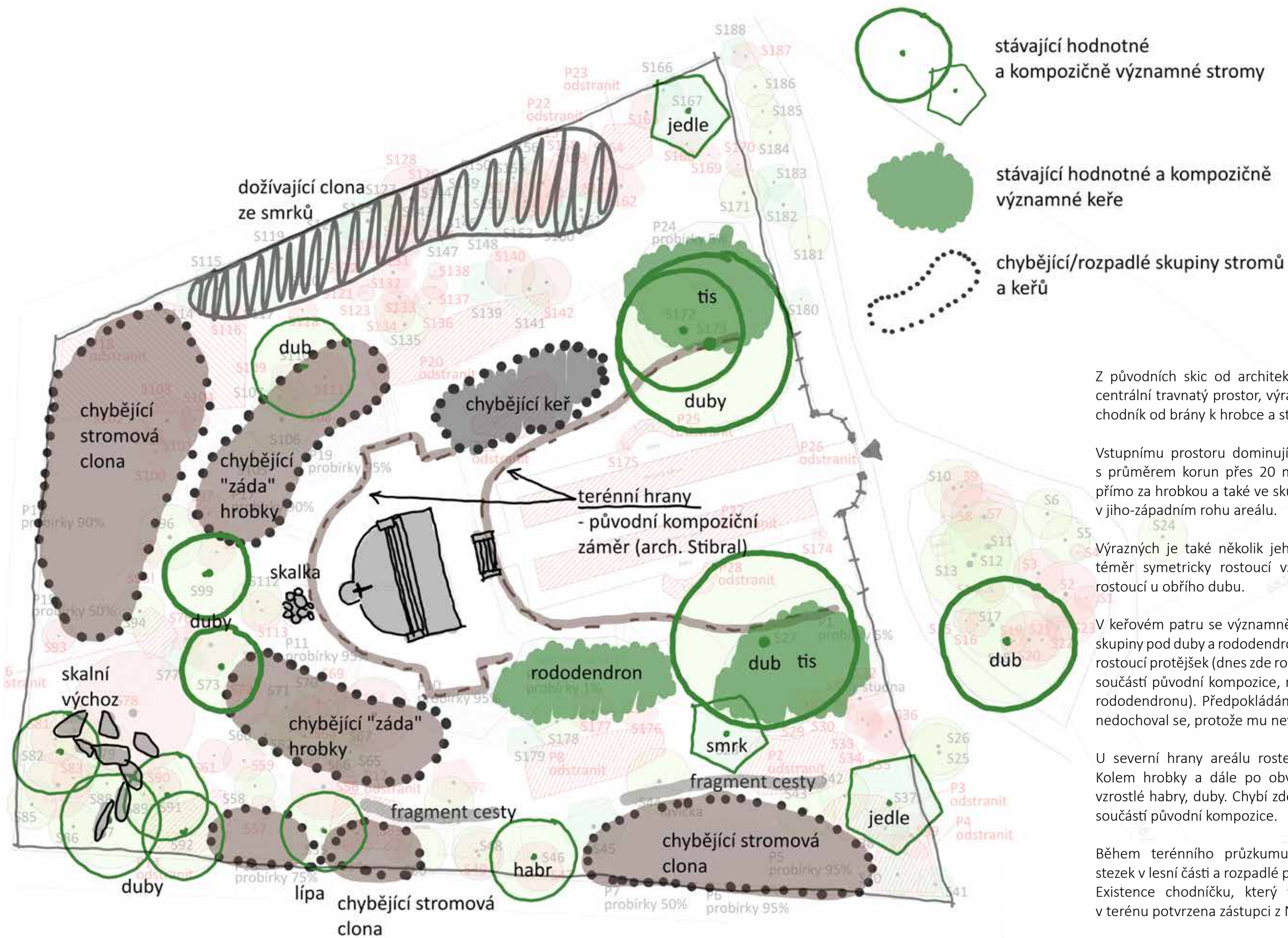
REVITALIZACE OKOLÍ RINGHOFFEROVY
HROBKY, KAMENICE

Stupeň: KONCEPČNÍ STUDIE
Datum: ŘÍJEN 2024
Měřítko: 1:400

Land05

DENDROLOGICKÝ POTENCIÁL - PONECHANÉ

11/ ANALÝZA KOMPOZICE VEGETAČNÍCH PRVKŮ A TERÉNU



Z původních skic od architekta Stibrala je čitelný pouze centrální travnatý prostor, výrazné terénní hrany, centrální chodník od brány k hrobce a stromový lem.

Vstupnímu prostoru dominují symetricky vysazené duby, s průměrem korun přes 20 m. Dva výrazné duby rostou přímo za hrobkou a také ve skupině nad skalním výchozem v jiho-západním rohu areálu.

Výrazných je také několik jehličnatých jedinců, jako jsou téměř symetricky rostoucí vzrostlé jedle a jeden smrk rostoucí u obřího dubu.

V keřovém patru se významně uplatňují symetrické tisové skupiny pod duby a rododendron, kterému chybí symetricky rostoucí protějšek (dnes zde roste jalovec, který zřejmě není součástí původní kompozice, nedosahuje kvalit a rozměrů rododendronu). Předpokládáme, že v tom místě rostl, ale nedochoval se, protože mu nevyhovuje jižní expozice.

U severní hrany areálu roste dožívající smrkový porost. Kolem hrobky a dále po obvodu zdí mezerovitě rostou vzrostlé habry, duby. Chybí zde stromová clona, která byla součástí původní kompozice.

Během terénního průzkumu byly objeveny fragmenty stezek v lesní části a rozpadlé pozůstatky dřevěných laviček. Existence chodníčku, který vedl lesní částí byla ještě v terénu potvrzena zástupci z NPÚ.

I dnes jsou čitelné původní terénní hrany ze Stibralovy skici.



- 1 – 3 LE 3EME TRAIN, FRANCIE
soudobá část památníku mírové smlouvy podepsané mezi Francií a Německem během 1. SV
- 4 – 6 HŘBITOV NÁMOŘNÍKŮ, BROOKLYN, NEW YORK
soudobý památník, zasazený do přírodního prostředí, vstupní prostor slouží pro konání společenských akcí
- 7 SOUDOBÉ OSVĚTLENÍ
soudobé památníky často umně pracují s terénními zářezy a atmosférickým osvětlením
- 8 DROBNÝ VODNÍ PRVEK
kovová mísa umístěná na hřbitově v Berlíně je místem k rozjímání a soudobou uměleckou vrstvou



Návrh revitalizace areálu hrobky staví na původní symetrické kompozici a práci s terénem. Prostor bude očištěn od náletů a nevhodných dosadeb, podpořeno bude tvarosloví terénu zachyceného v dobových mapách a dnes stále čitelného, s jasně vymezující komponovanou osou. Cílem je obnova kompozice pietního prostoru.

Hlavní kompoziční osa spojuje vstupní kovanou bránu s hrobkou, terénní převýšení je řešeno schodištěm, které dává hrobce více monumentální měřítko. Žáda hrobky budou opět podpořena vzrostlou zelení, a to zejména s dominantou jehličnanů – tisů (*Taxus baccata*). Podél hlavní osy- cesty bude obnovena reprezentativní plocha trávníku po obou stranách lemována travobylinným porostem a následně skupinou stálezelených keřů. Směrem k okraji areálu pak navazuje lesní, resp. lesoparkový porost smíšeného charakteru.

Areál by měl být v budoucnu přístupný díky kontrolovanému vstupu skrz boční branku a měl by sloužit místním obyvatelům i návštěvníkům pro procházky a jako výletní cíl. Obnovena proto bude i okružní pěšina od branky, která návštěvníka provede lesními partiiemi. Ty budou doplněny lavičkami a prvky, které decentně odkážou na významnou průmyslovou minulost rodu Ringhofferů. Možné bude i konání klidových společenských akcí menšího měřítka, respektujících pietní charakter místa, např. komorní koncerty vážné hudby apod. Pro tyto účely se do budoucna plánuje i intimní areálové osvětlení. V části u branky bude založen štěrkový trávník, který snese občasný pojezd a parkování aut.

- **PŘÍRODNÍ RÁMEC HROBKY.** Obnovujeme původní rozsah travnaté terasy, obklopené dubohabrovým lesem s příměsí jedlí. Stromový lem za hrobkou, který je dnes rozpadlý, obnovujeme dle původního záměru čitelném na dobových fotografiích. Obnova proběhne kombinací probírek stávajícího porostu a nových dosadeb, zejména stálezelených tisů (*Taxus baccata*). Stávající perspektivní mladé jedince habrů (*Carpinus betulus*), jedlí (*Abies alba*), dubů (*Quercus robur*), javorů (*Acer pseudoplatanus*) a dalších druhů za přítomnosti certifikovaného arboristy a autora projektu vybereme pro zapěstování porostu, který bude odolný a bude plnit funkci stromového lemu.

Stávající vzrostlý porost pěnišníků (*Rhododendron* sp.) jižně od hlavní osy měl svou protiváhu i na opačné – severní straně. Nicméně z důvodu nevhodných stanovištních podmínek (jižní stráž) zde pěnišníky neprosperovaly a byly nahrazeny jalovci. Tyto bychom však rádi nahradili stálezeleným porostem kalin (*Viburnum x pragensis* nebo *V. rhytidophyllum*), které tyto stanovištní podmínky snesou lépe.

- **VYCHÁZKOVÝ OKRUH** - Dochovaný centrální chodník od brány k hrobce očišťujeme, odstraňujeme keřové záhony. Obnoven bude také vycházkový okruh, jehož stopy jsou v terénu stále čitelné. Obě cesty budou z přírodního materiálu, např. mlat nebo mechanicky zpevněné kamenivo (MZK).

- **NOVÁ VRSTVA - PRŮMYSLOVÝ ODKAZ RINGHOFFERŮ.** Mimo centrálního prostoru, který vnímáme jako čistý a pietní, umísťujeme podél vycházkového okruhu drobné prvky, které upomínají na průmyslovou výrobu Ringhofferů. Kamenná zídka s kolejí decentně upomíná na tramvaje ze smíchovské továrny. Lesní kruhové kovové tůně jsou místem k rozjímání a přeneseným odkazem na varné pánve na pivo, kterými započala průmyslová výroba Ringhofferů v Čechách. Kruhová mýтина vymezená cortenovým /plechovým pásem je místem k posezení, které svým tvarem také odkazuje na symbol kruhu nebo kola, který se objevuje v rodinném erbu.

- **POHODLNÉ POSEZENÍ.** Návrh přináší do areálu dostatek míst k posezení, které umožní místním i přespolním návštěvníkům oddechnout si a obdivovat krásy přírody. Mobiliář navrhujeme s odkazem na výrobu tramvají – kombinace dřeva, litiny nebo ocele s nýtovanými spoji. V jihozápadním rohu na slunném místě u skalních výchozů mezi vzrostlými duby navrhujeme širokou dřevěnou terasu k posezení i poležení.

- **KVETOUČÍ LESNÍ PODROST.** Podél cesty za husou skupinou rododendronů potěší pohled návštěvníků na celoročně atraktivní lesní záhon. V lesním podrostu se uplatní jak jarní cibuloviny, tak menší druhy jarních efemerů i trvalky s podzimním aspektem zbarvených listů. V centrální travnaté ploše navrhujeme vysadit skupiny narcisů a dalších drobných okrasných cibulovin, které v jarním období prostor rozzáří. Na parterový trávník podél hlavní pěší osy, který bude ideálně zavlažovaný automatickou závlahou, navazuje travobylinný vyšší porost, který zejména na jižní sušší stráni bude založen jako květnatá louka. Dojde tak jednak k podpoření biodiversity místa a zároveň se sníží náročnost na údržbu. Navíc luční květy jsou také nenápadnou atrakcí daného místa.

- **PRÁCE S VEGETACÍ A BEZPEČNOST V AREÁLU PARKU.** Důležité je jako první krok obnovy areálu odstranit provozně nebezpečné dřeviny, které jsou hrozbou pro návštěvníky parku, jako jsou dožívající jedle, suché smrky nebo jírovce. Stromy, které mohou představovat provozní riziko, ale mají dutiny, které mohou skýtat útočiště pro ptáky a další živočichy navrhujeme upravit na torza certifikovaným arboristou. Vzhledem k významu místa doporučujeme všechny zásahy na stromech provádět certifikovaným arboristou, taktéž probírky za jeho dozoru. Současně je třeba provést probírky s cílem výběru perspektivních dřevin, které budou zapěstovány jako budoucí kostra lesoparkového porostu. Následně je třeba provést dosadby stromů s cílem podpoření biodiversity a rychlého zapojení porostů v místech, kde v současnosti není potenciál k výběru vhodných kosterních dřevin kompozice. Všechny práce budou probíhat vždy za účasti autora projektu a se souhlasem památkové péče.

- **PŘEDPROSTOR A OKOLÍ AREÁLU.** V předprostoru samotného areálu odstraňujeme lesní altán, který je nyní umístěn velmi blízko kompoziční osy, kde je nevhodný. V porostním ostrovu mezi cestami však navrhujeme altán nový, který bude mimo osu a svým tvaroslovím bude jedinečný tzn. opět odkáže k průmyslové historii Ringhofferů (kovové nýtované spoje apod). Bude zde také umístěna informační tabule s odkazem na historii, která bude propojena s menšími infotabulemi uvnitř areálu. Tabule by vždy měly mít zábavný, avšak důstojný charakter, který osloví i malé návštěvníky. Ideální je využití soudobých technologií, QR kódů s odkazy apod., tzv. gamifikace. V majetku obce je i navazující údolíčko s převážně smrkovým porostem. Toto údolí navrhujeme propojit dřevěnou lávkou vyvýšenou nad terén, která by byla doplněna posezením a menšími lanovými herními prvky, které prostor zatraktivní a nebudou rušit pietu areálu hrobky.

- **OSVĚTLENÍ.** Součástí obnovy areálu bude i osvětlení. Jedná se zejména o scénografické nasvícení samotné hrobky a hlavní osy, vč. oživení tzv. řecké ohně. Decentně pak bude nasvícena i okružní cesta a vstupní brána a branka. Vstup brankou bude kontrolován kamerou a řízeným vstupem – např. přes sms/QR kod apod.



travnatá mýtina obklopena lesem



lesní tůně

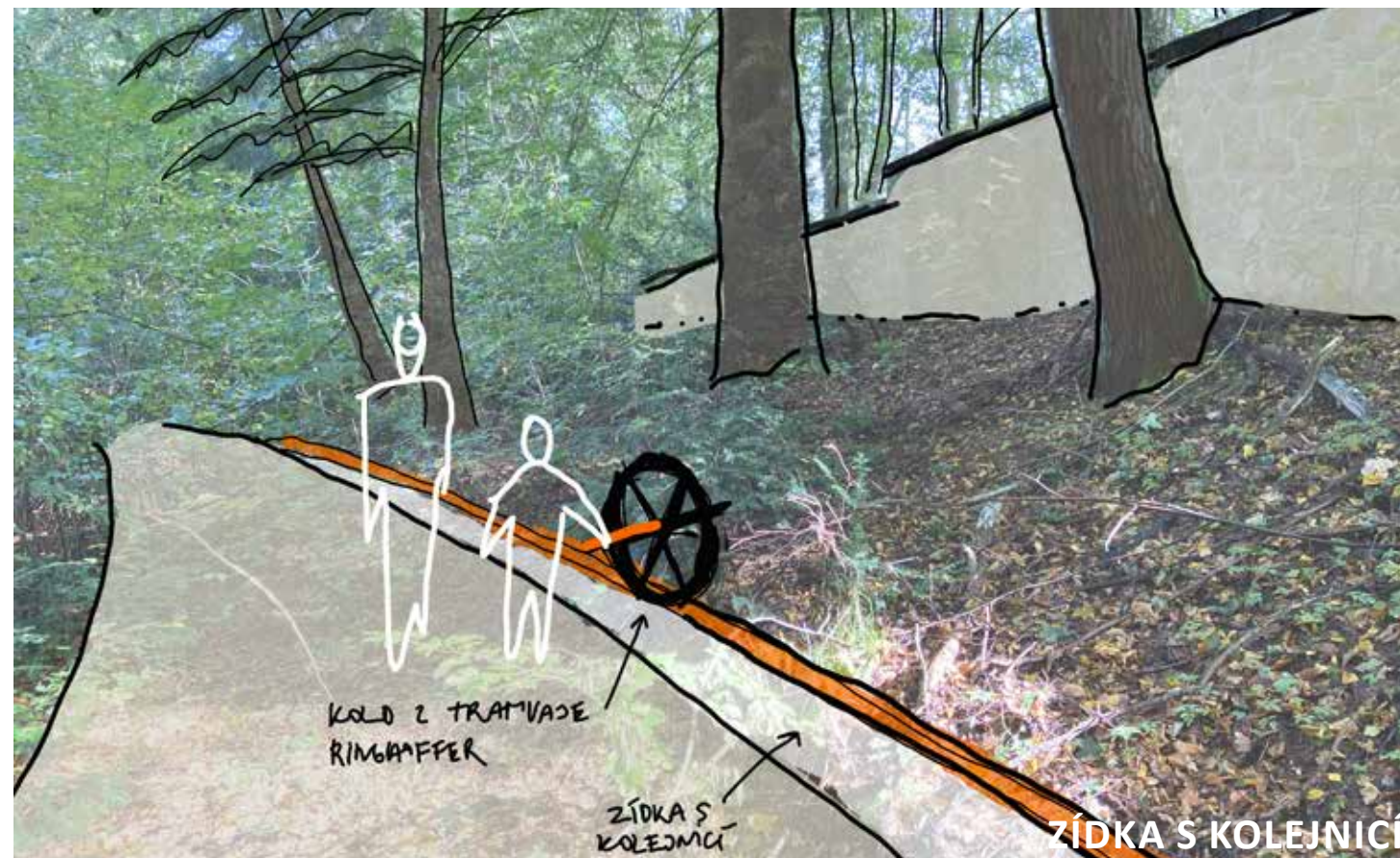




Počátek průmyslové výroby Ringhofferů je spojen s výrobou varných pánví pro pivovary a válcováním měděných plechů. Kruhové tůně jsou inspirovány touto skutečností, do lesního prostoru za hrobkou přináší novou vrstvu, místo k rozjímání.



Světově proslulá smíchovská výroba tramvají a kolo jako symbol Ringhofferů se spojují v jedno v hravé připomínce - instalaci na navržené zídce u lesní stezky.





15/ INSPIRACE - MOBILIÁŘ

1 INTERIÉR TRAMVAJE RINGHOFFER
inspirace tvaroslovím a materiály

2 PARKOVÁ LAVIČKA*

3 PARKOVÁ LAVIČKA - VARIANTA

4 PIKNIKOVÉ POSEZENÍ
*piknikové stoly v předpolí hrobky slouží k zastavení
pro výletníky, třeba i pro školní skupiny*

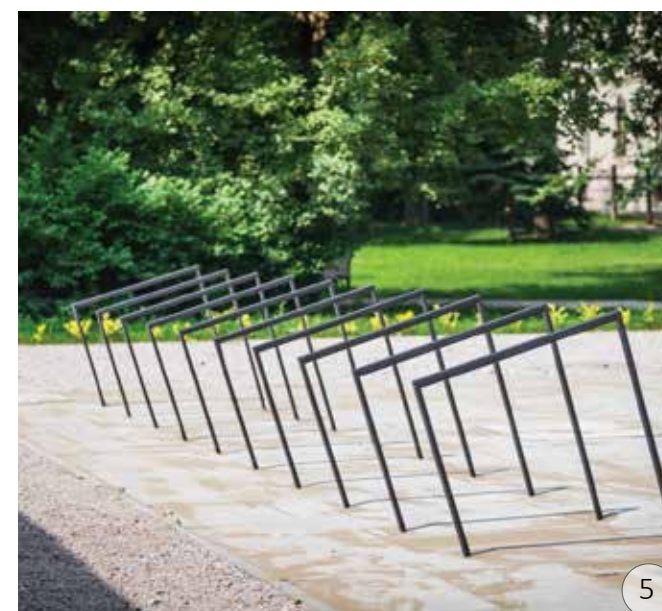
5 STOJANY NA KOLA - U VSTUPU DO AREÁLU
*jednoduchá kovová konstrukce v kombinaci
s gumou proti poškrábání laku*

6 HOUPAČKA
*ocelové nosníky evokují průmyslové zaměření
rodu*

7 ODPADKOVÝ KOŠ S DŘEVĚNÝM OPLÁŠTĚNÍM
*koše budou ladit s lavičkami a budou mít
stejně materiálové a barevné řešení*

8 – 9 INFORMAČNÍ CEDULKY A ROZCESTNÍK
*rozcestníky a informační panely směřují
k důležitým místům a přiblíží historii území*

*lavičky a další řešení mobiliáře na míru
s odkazem na výrobu Ringhofferů (materiálové
kombinace litiny/oceli, s nýtovanými spoji
a dřevo)



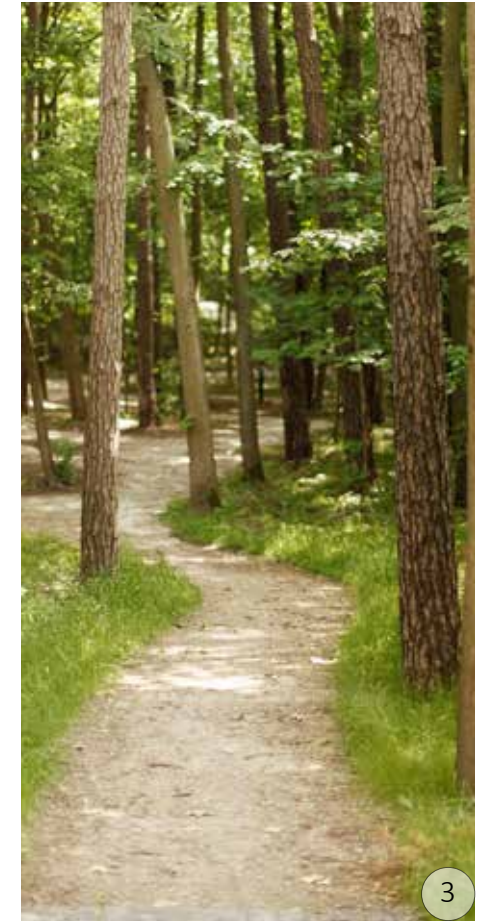
- ① – ③ MLATOVÉ PLOCHY A CESTY
měkký povrch pro lesní parkové cestičky a menší plochy, splyne s okolní přírodou
- ④ – ⑤ DLAŽBA Z KAMENNÝCH ODSEKŮ
zpevněné plochy pod posezením se zatravněnou nebo štěrkovou spárou z místního granodioritu
- ⑥ DŘEVĚNÁ LÁVKA
hravá stezka nad malou roklinou v lesní části mimo areálu hrobky



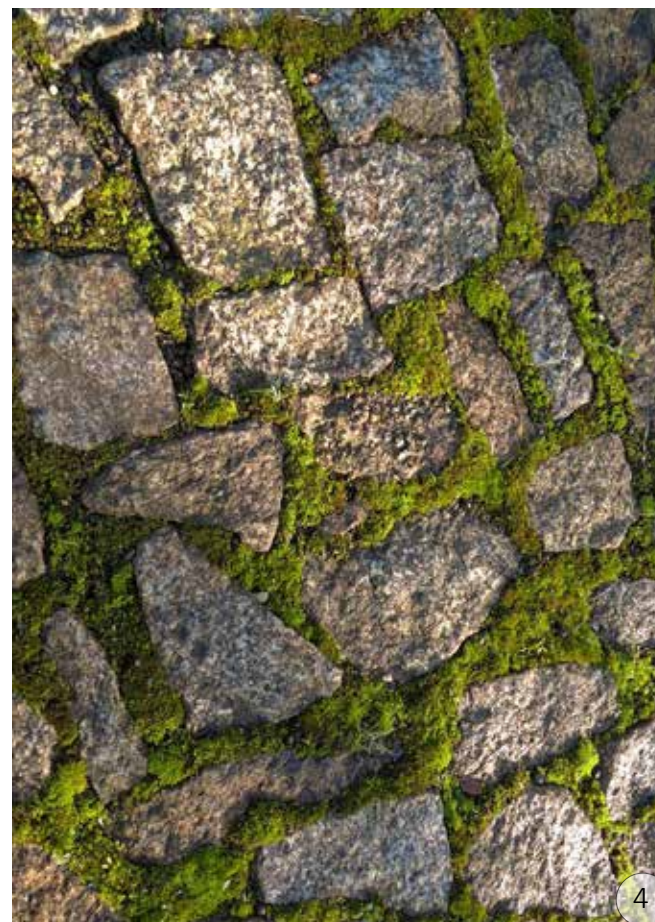
1



2



3



4



5



6

17/ INSPIRACE - OSVĚTLENÍ

- 1-3 NASVĚTLENÍ HROBKY
*hrobka je ústředním momentem celého areálu,
i za dne svítí uprostřed lesní mýtiny*
- 4 OSVĚTLENÍ STROMŮ
*jemné nasvětlení významných stromů dodá místu
na majestátnosti*
- 5 OHEŇ
příležitostné majestátní osvětlení ohni
- 6 OSVĚTLENÍ LESNÍCH STEZEK
*nízké sloupky místo konvenčních stožárových
svítidel povede návštěvníky bez světelného smogu*

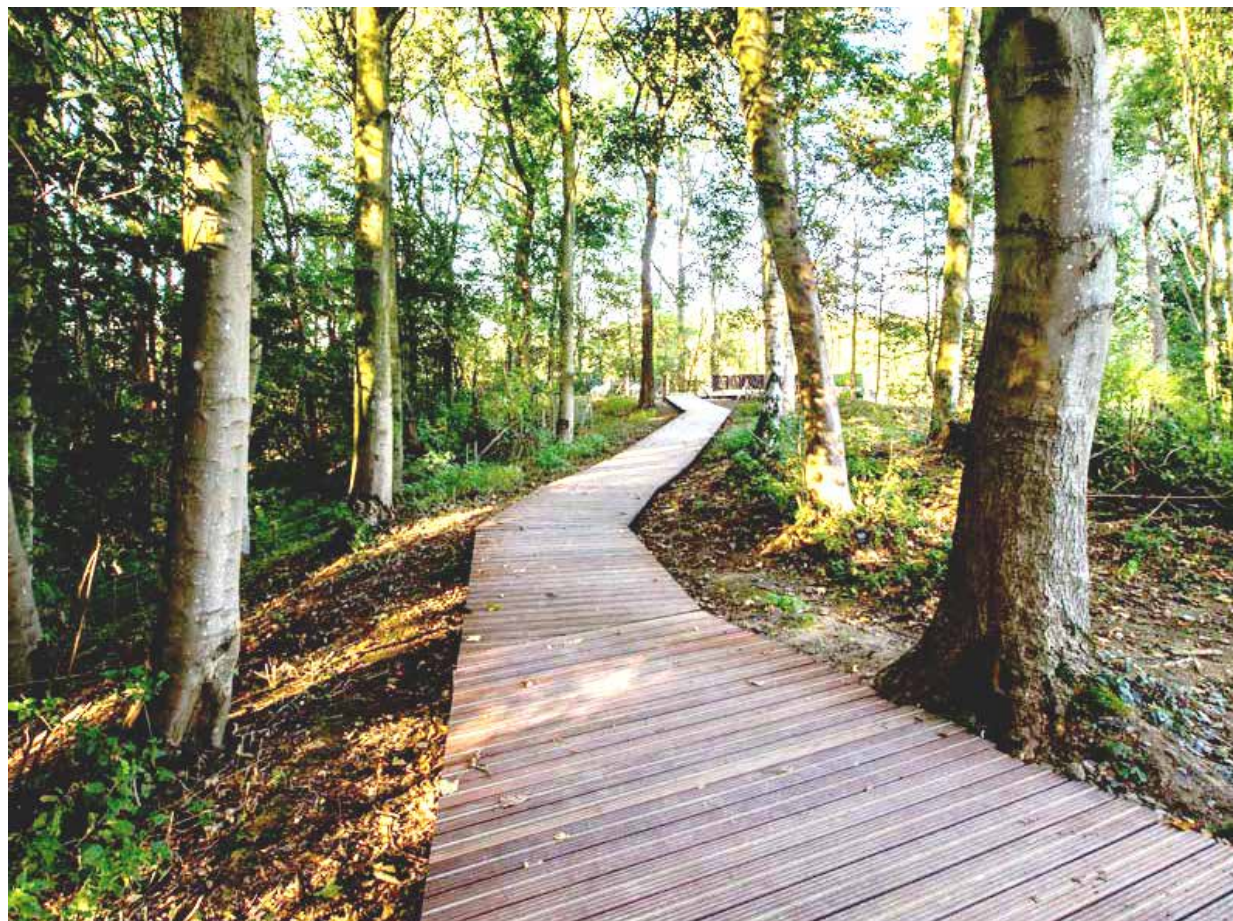




19/ DALŠÍ AKTIVITY

- 1 KONCERTY VÁŽNÉ HUDBY
v travnatém předpolí hrobky možno uskutečnit komorné koncerty vážné hudby
- 2 KLADENÍ VĚNCŮ, UPOMÍNKOVÉ AKCE
areál hrobky může být místem pro pietní vzpomínkové události
- 3 DIVADLO V PŘÍRODĚ
travnaté prostranství rámované lesem skýtá možnosti také pro venkovní letní scénu divadla
- 4 PŘÍLEŽITOSTNÉ VÝSTAVY
v lesní části mimo areálu hrobky je prostor pro zábavné prvky, které nebudou rušit pietu místa





Lesní stezka je ideovým nástinem části území pro aktivní trávení volného času, která nenarušuje pietnost areálu hrobky. Koncept se detailnějším řešením stezky nezabývá, protože nedisponujeme zaměřením pozic stromů ani terénní konfigurací této části.

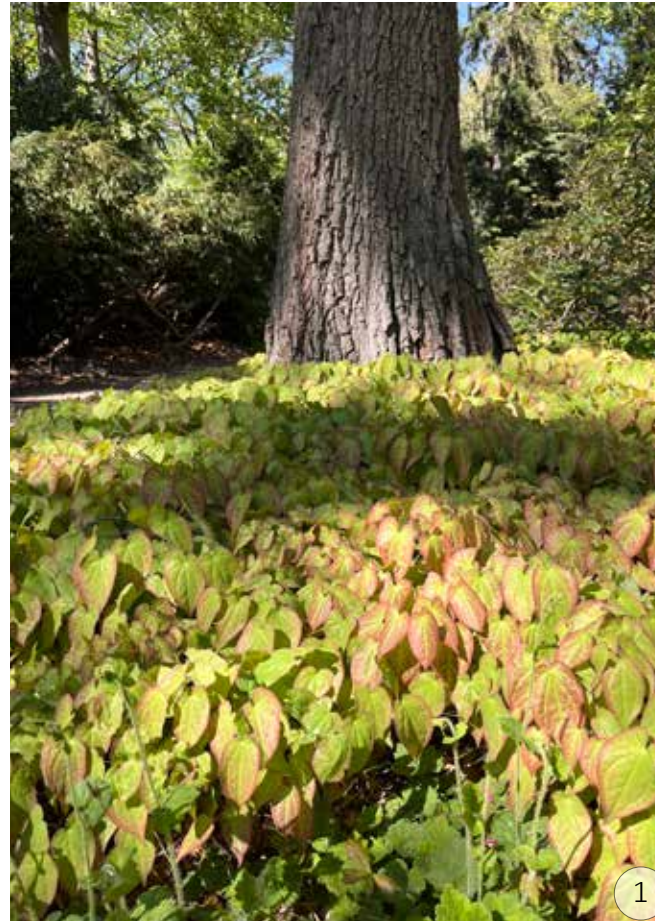
21/ PŘEDPOKLÁDÁNÝ SORTIMENT DŘEVIN

- 1 *Quercus robur*
dub letní
- 2 *Acer pseudoplatanus*
javor klen
- 3 *Carpinus betulus*
habr obecný
- 4 *Sorbus torminalis*
jeřáb břek
- 5 *Abies alba*
jedle bělokorá
- 6 *Viburnum rhytidophyllum*
kalina vrásčitolistá - protějšek rododendronu
- 7 *Taxus baccata*
tis červený

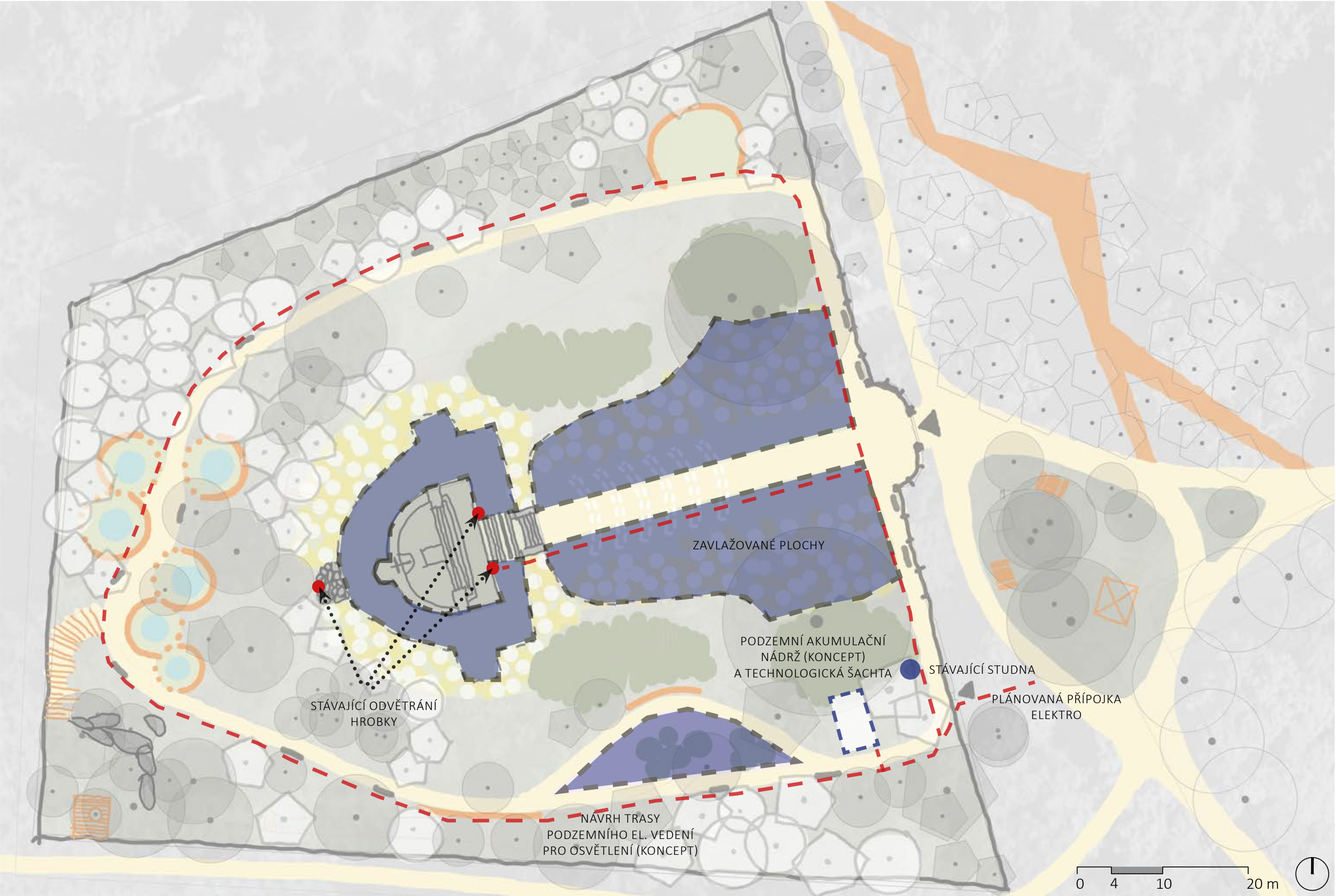


22/ INSPIRACE - CHARAKTER LESNÍHO PODROSTU A LESNÍHO ZÁHONU

- 1 – 5 LESNÍ ZÁHON A PODROST
*zajímavý květinový detail na pohledově
exponovaných místech*
- 6 CIBULOVINY
menší cibuloviny potěší návštěvníky z jara



23/ KOORDINAČNÍ VÝKRES - PŘEDPOKLÁDANÉ TRASY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ



1.1 STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST PRO AUTOMATICKOU ZÁVLAHU

Modře vybarvené plochy budou zavlažovány automatickým závlahovým systémem vodou z akumulární nádrže, zdrojem vody pro nádrž bude po prověření funkčnosti a zprovoznění stávající studna.

Zavlažovány budou reprezentativní plochy trávníku a stinný trvalkový záhon v lesní části. Výsadby trvalek budou zavlažovány kapkovou závlahou. Trávník za pomoci výsuvných postřikovačů. Spotřebu vody obecně pro trávník počítáme 20 mm (20 litrů)/ m² za týden. Pro výsadbu to je obecně cca 15-30 min/den 4x v týdnu. Systém bude doplněn ještě o doplňkový odběr, ventil, z kterého bude moct čerpat vodu např. na doplňkovou zálivku stromů v období rozvojové péče.

Velikost akumulární nádrže bude prověřena v navazujících projektčních stupních. Optimální velikost nádrže z hlediska nákladů na pořízení x možné akumulace x dopouštění je 1-2 týdny zásobního objemu.

V nádrži bude umístěno čerpadlo.

Přepad vody z akumulární nádrže bude řešen dle lokálních vsakovacích podmínek- ideálně lokální podpovrchový vsak. Pod veškerými zpevněnými plochami budou instalovány průchodky.

Závlaha vyžaduje pro řízení ovládací jednotku (272x195x112 mm), která by byla umístěna v technologické šachtě nebo objektu v blízkosti nádrže. Řešení závlahy není součástí tohoto projektu. Závlaha je řešena jako mělký letní vodovod, celý systém musí být na zimu vypuštěn!

1.2 ROZVODY ELEKTRO

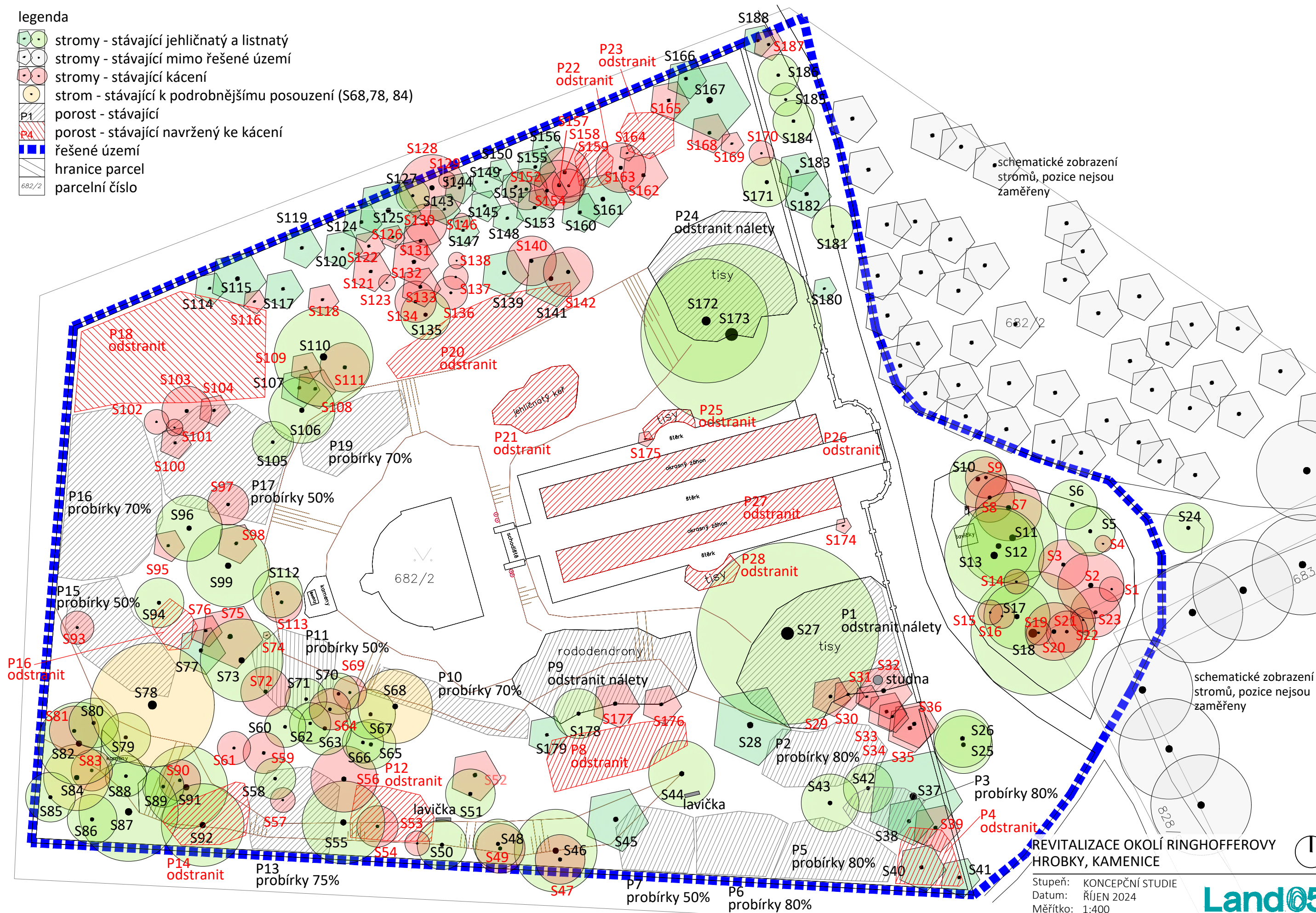
Je plánováno zřízení nové přípojky elektro pro celý areál, která by zabezpečovala provoz závlahy, osvětlení, možný elektronický zámek na vedlejší vstupní brance, kamerový systém, napájení pro příležitostné akce a podobně. Návrh rozvodů elektro ani osvětlení není součástí tohoto projektu.

Uvažujeme s osvětlením areálu, které by mělo působit scénograficky. V dalších projekčních stupních by mělo být zpracováno specialistou na osvětlení.

25/ DENDROLOGICKÝ POTENCIÁL

legenda

- | | |
|---|--|
|  | stromy - stávající jehličnatý a listnatý |
|  | stromy - stávající mimo řešené území |
|  | stromy - stávající kácení |
|  | strom - stávající k podrobnějšímu posouzení (S68,78, 84) |
|  | porost - stávající |
|  | porost - stávající navržený ke kácení |
|  | řešené území |
|  | hranice parcel |
|  | parcelní číslo |



REVITALIZACE OKOLÍ RINGHOFFEROVY HROBKY, KAMENICE

Stupeň: KONCEPČNÍ STUDIE
Datum: ŘÍJEN 2024
Měřítko: 1:400

Land05

DENDROLOGICKÝ POTENCIÁL - SITUACE

01

STROMY:

P.č.	taxon	šířka koruny (m)	perspektiva	pěstební opatření	poznámky
S1	Acer pseudoplatanus	3	C	ODS	dutina na bázi, poškození báze, mladý neperespektivní
S2	Acer pseudoplatanus	8	B-C	ODS	nezavalená rána 2,5 m
S3	Acer pseudoplatanus	6	B-C	ODS	vícekmén, výmladky, koruna výrazně ovlivněna
S4	Acer pseudoplatanus	2	C	ODS	chybí terminál, poškození báze, mladý neperspektivní
S5	Acer pseudoplatanus	6	B		
S6	Acer pseudoplatanus	6	B-C		poškození na bázi kmene
S7	Corylus avellana	8	B-C	ODS	semenáč tisu odstranit u báze, koruna ovlivněna
S8	Tilia platyphyllos	6	B	ODS	odstranit pro uvolnění S10 a S11, koruna ovlivněna zápojem
S9	Acer pseudoplatanus	5	C	ODS	
S10	Acer pseudoplatanus	7	B		
S11	Acer pseudoplatanus	11	B		tlak vidlice
S12	Acer pseudoplatanus	9	B		omezený z 2 stran
S13	Acer pseudoplatanus	12	A-B		jednostranná koruna, báze srůstá s S12
S14	Acer pseudoplatanus	3	B-C	ODS	mladý neperspektivní, vysoko vykmeněný, koruna výrazně ovlivněna
S15	Acer pseudoplatanus	3	B-C	ODS	mladý, neperspektivní, dutina na bázi, šavl. růst
S16	Acer pseudoplatanus	3	B-C	ODS	mladý, neperspektivní, dutina na bázi, šavl. růst
S17	Corylus avellana	8	B		zmladit
S18	Quercus robur	15	A-B		
S19	Tilia platyphyllos	3	C	ODS	ods prioritně! Roste těsně u kmenu S18!
S20	Tilia platyphyllos	7	B	ODS	odstranit pro uvolnění S18
S21	Corylus avellana	5	C	ODS	neperspektivní
S22	Tilia cordata	3	C	ODS	neperspektivní, dvojkmen
S23	Tilia cordata	6	B-C	ODS	vícekmén, neperspektivní, poranění bází
S24	Carpinus betulus	6	A-B		
S25	Acer pseudoplatanus	7	B-C		výmladkové vícekmény. Možnost ponechat, probrat kmény
S26	Acer pseudoplatanus	7	B-C		výmladkové vícekmény. Možnost ponechat, probrat kmény
S27	Quercus robur	22	A-B		
S28	Picea abies	10	B		
S29	Picea abies	5	B-C	ODS	uvolnit S27, ovlivněn zápojem
S30	Picea abies	4	B-C	ODS	uvolnit S27, ovlivněn zápojem
S31	Picea abies	3	B-C	ODS	uvolnit S27, ovlivněn zápojem
S32	Picea abies	7	B-C	ODS	roste blízko u studny
S33	Picea abies	5	B-C	ODS	ovlivněn zápojem
S34	Picea abies	4	B-C	ODS	ovlivněn zápojem
S35	Picea abies	6	B-C	ODS	ovlivněn zápojem
S36	Picea abies	6	B-C	ODS	ovlivněn zápojem
S37	Abies alba	12	B		odstranit nálet u báze, Prasklina na kmenu, zavalená, do výšky cca 10-15m, sledovat, posoudit arboristou
S38	Abies alba	6	B		
S39	Abies alba	6	B-C	ODS	vletové otvory na kmenu
S40	Abies alba	6	B		
S41	Abies alba	5	B-C		roste těsně u zdi
S42	Acer pseudoplatanus	6	B-C		zastíněn jedlemi
S43	Acer pseudoplatanus	7	B		
S44	Carpinus betulus	8	B		roste na okraji zaniklé stezky
S45	Picea abies	8	B		
S46	Carpinus betulus	10	B-C		kosterní větev s vletovými otvory - odstranit/zredukovat
S47	Carpinus betulus	6	B	ODS	roste těsně u S46, uvolnit 46
S48	Carpinus betulus	6	B		
S49	Carpinus betulus	6	B-C	ODS	zlomený terminál, odstranit pro uvolnění S48
S50	Carpinus betulus	6	B		
S51	Acer pseudoplatanus	6	B		koruna ovlivněna S51
S52	Picea abies	8	B-C	ODS	proschlý
S53	Betula pendula	3	C	ODS	dutina u báze, výrazně vykmeněná - porušená stabilita
S54	Acer pseudoplatanus	5	B-C	ODS	zhoršená stabilita
S55	Tilia cordata	10	B		kodominantní větvení - vazba
S56	Aesculus hippocastum	8	C	ODS	výrazná tlak. Vidlice, vykmeněný, proschlý, porušená stabilita
S57	Tilia cordata	3	C	ODS	vykmeněná, neprosperuje v zápoji
S58	Carpinus betulus	5	B		
S59	Acer pseudoplatanus	5	C	ODS	vysoko vykmeněný, výrazná dutina na bázi, vyplněná voda
S60	Carpinus betulus	6	B		
S61	Aesculus hippocastum	4	B-C	ODS	neperspektivní, trpí zápojem
S62	Carpinus betulus	5	B-C		silný obrost na kmenu
S63	Carpinus betulus	5	B-C		
S64	Carpinus betulus	5	C	ODS	vysoko vykmeněný, ovlivněn zápojem
S65	Carpinus betulus	6	B		
S66	Carpinus betulus	5	B-C		
S67	Carpinus betulus	6	B-C		dvojkmen (srůst dvou stromů), odstranit tenčí kmen
S68	Populus tremula	9	B-C		Vysoko vykmeněný, zhoršená stabilita, ponechat dočasně, v pozdější etapě kácet

P.č.	taxon	šířka koruny (m)	perspektiva	pěstební opatření	poznámky
S69	Carpinus betulus	4	B-C	ODS	výrazně ovlivněna zápojem
S70	Carpinus betulus	5	B		
S71	Carpinus betulus	5	B		
S72	Aesculus hippocastum	6	C	ODS	neperspektivní, nízká vitalita, uvolnit S73
S73	Quercus robur	10	B-C		jednostranná korunu směrem k hrobce
S74	Picea abies	0	C	ODS	zlomený, odstranit kmen
S75	Picea abies	8	B-C	ODS	uvolnit S73
S76	Picea abies	4	C	ODS	jednostranná koruna, proschlý, v zápoji, náklon
S77	Abies alba	6	B-C		
S78	Quercus robur	15	C	ODS	dvojkmen, centrální dutina s vlet. otvorem (západní kmen), výrazný náklon, zhodnotit biologický potenciál a udělat zo stromu torzo (arborista s certifikátem)
S79	Carpinus betulus	6	B		
S80	Carpinus betulus	6	B		odstranit výmladek
S81	Carpinus betulus	6	B-C	ODS	uvolnit S82, výrazný náklon
S82	Quercus robur	10	B-C		po uvolnění ze zápoje, obrost na kmenu. snížená vitalita koruny
S83	Carpinus betulus	5	B-C	ODS	centrální dutina n abázi, uvolnit S84
S84	Quercus robur	8	B-C		výrazný náklon, sesadit korunu, zhodnoti arboristou
S85	Carpinus betulus	6	B-C		dvojkmen blízko u zdi, dutina na bázi, tlaková vidlice (jestli ponechat, t
S86	Carpinus betulus	6	B		odstranit výmladek u báze
S87	Quercus robur	12	B-C		
S88	Carpinus betulus	5	B		
S89	Carpinus betulus	5	B-C		náklon, šavl. Růst
S90	Carpinus betulus	6	B	ODS	uvolnit S91 ze zápoje
S91	Quercus robur	10	B-C		náklon
S92	Quercus robur	10	B-C		
S93	Carpinus betulus	4	C	ODS	ohlý do oblouku, terminál směřuje k zemi
S94	Quercus robur	6	B-C		po uvolnění ze zápoje
S95	Abies alba	4	C	ODS	vývrát, ODSTRANIT PRIORITNĚ
S96	Carpinus betulus	8	B-C		po uvolnění ze zápoje
S97	Aesculus hippocastum	5	C	ODS	vysoko vykmeněný, nízká vitalita
S98	Abies alba	5	C	ODS	vletové otvory, uvolnit S99 ze zápoje
S99	Quercus robur	10	B-C		
S100	Picea abies	4	C	ODS	náklon, hrozí vývrát
S101	Betula pendula	0	C	ODS	torzo
S102	Betula pendula	3	C	ODS	uschlý terminál
S103	Betula pendula	6	B-C	ODS	po uvolnění, hrozí vývrát
S104	Picea abies	4	B-C	ODS	suchý terminál
S105	Aesculus hippocastum	5	B-C		
S106	Quercus robur	8	B-C		
S107	Abies alba	5	B-C		
S108	Abies alba	5	B-C	ODS	prořídí koruna, uvolnit S110
S109	Picea abies	4	C	ODS	trpí zápojem
S110	Quercus robur	12	B		
S111	Aesculus hippocastum	6	C	ODS	nízká vitalita, náklon, uvolnit S110
S112	Carpinus betulus	6	B		
S113	Betula pendula	5	B-C	ODS	kompoziční kác., náklon, uvolnit perspektivní S112
S114	Picea abies	4	B		
S115	Picea abies	7	B-C		vletové otvory, vysoko vykmeněný, po uvolnění ze zápoje
S116	Picea abies	3	C	ODS	zbytková vitalita, špatná stabilita
S117	Picea abies	5	B-C		
S118	Picea abies	4	C	ODS	zbytková vitalita, špatná stabilita
S119	Picea abies	5	B-C		
S120	Abies alba	5	B-C		
S121	Picea abies	5	C	ODS	suchý
S122	Picea abies	4	C	ODS	zbytková vitalita
S123	Populus tremula	0	C	ODS	suchý
S124	Abies alba	5	B-C		
S125	Abies alba	8	B-C		
S126	Picea abies	3	C	ODS	suchý
S127	Carpinus betulus	4	B		
S128	Populus tremula	8	B-C	ODS	vysoko vykmeněný, špatná stabilita
S129	Populus tremula	0	C	ODS	suchý
S130	Populus tremula	5	B-C	ODS	vysoko vykmeněný, nízká vitalita, špatná stabilita
S131	Picea abies	5	B-C	ODS	proschlý
S132	Picea abies	6	B-C	ODS	proschlý
S133	Picea abies	5	B-C	ODS	
S134	Populus tremula	5	B-C	ODS	krátkověký, neperspektivní, náklon, uvolnit S135
S135	Carpinus betulus	6	B		
S136	Betula pendula	4	C	ODS	uvolnit S135, neperspektivní

poznámka:
Dendrologický potenciál měl za cíl určit významné stromy, dále jedince, které jsou potenciálními hrozbami pro bezpečnost provozu a jedince, které nemají potenciál a bude lepší je odstranit a nahradit novou výsadbou.

27/ DENDROLOGICKÝ POTENCIÁL - TABULKOVÁ ČÁST

P.č.	taxon	šířka koruny (m)	perspektiva	pěstební opatření	poznámky
S137	Betula pendula	3	C	ODS	neperspektivní
S138	Betula pendula	2	C	ODS	zbytková vitalita
S139	Picea abies	6	B-C		kodominantní větvení - vazba
S140	Populus tremula	6	B-C	ODS	špatná stabilita, vysoko vykmeněné
S141	Picea abies	7	B-C		proschlé, kodominant větvení
S142	Populus tremula	6	C	ODS	zbytková vitalita
S143	Picea abies	4	B-C		
S144	Picea abies	4	B-C		
S145	Picea abies	4	B-C		
S146	Populus tremula	1	C	ODS	suchý
S147	Picea abies	4	B-C		tesně u 147
S148	Picea abies	4	B-C		
S149	Picea abies	4	B-C		
S150	Picea abies	3	B-C		
S151	Picea abies	4	B-C		
S152	Populus tremula	5	C	ODS	
S153	Picea abies	5	B-C		
S154	Picea abies	5	C	ODS	téměř suchý
S155	Picea abies	5	B-C		
S156	Picea abies	4	B-C		
S157	Populus tremula	6	C	ODS	krátkodobě perspektivní
S158	Populus tremula	6	C	ODS	krátkodobě perspektivní
S159	Populus tremula	4	C	ODS	výrazný náklon, hrozí zlom
S160	Picea abies	5	B-C		
S161	Picea abies	7	B-C		
S162	Picea abies	6	B-C	ODS	jednostr. koruna
S163	Populus tremula	6	C	ODS	vysoko vykmeněné, neperespektivní
S164	Picea abies	2	C	ODS	suchý
S165	Picea abies	5	B-C	ODS	výrazné ovlivněn zápojem
S166	Abies alba	5	B-C		roste u zdi
S167	Abies alba	10	B-C		jednostr. koruna
S168	Picea abies	5	B-C	ODS	uvolnit 168
S169	Picea abies	3	C	ODS	neperspektivní
S170	Acer pseudoplatanus	3	C	ODS	roste u zdi, vykmeněný
S171	Acer pseudoplatanus	6	B-C		
S172	Quercus robur	15	B-C		kodominantní větvení
S173	Quercus robur	22	B		
S174	Thuja occidentalis 'Malonyana'	2	B-C	ODS	kompoziční kácení
S175	Thuja occidentalis 'Malonyana'	2	B-C	ODS	kompoziční kácení
S176	Taxus baccata	5	B-C	ODS	uvolnit rododendron
S177	Taxus baccata	6	B-C	ODS	uvolnit rododendron
S178	Carpinus betulus	6	B		
S179	Taxus baccata	5	A-B		
S180	Picea abies	3	B		
S181	Acer pseudoplatanus	5	B		
S182	Picea abies	6	B-C		
S183	Picea abies	5	B-C		
S184	Acer pseudoplatanus	5	B-C		
S185	Acer pseudoplatanus	4	B-C		
S186	Acer pseudoplatanus	5	B-C		
S188	Picea abies	4	B-C	ODS	
S189	Picea abies	4	B-C		

POROSTY:

p.č.	druhové složení porostní skupiny	pokryvnost	pěstební opatření	poznámky
P1	Taxus baccata	70%	probírky 5%	odstranit nálety lípy, růže a dosadby
	Tilia cordata			
	Rosa sp.			
P2	Carpinus betulus	60%	probírky 80% v prospěch jedlí	
	Abies alba			
P3	Abies alba	50%	probírky 80%	nízký zmlazující porost
P4	Carpinus betulus	30%	ODS	nízký zmlazující porost, neperspektivní
	Prunus sp.			
P5	Carpinus betulus	70%	probírky 80%	porost cca 4-5m výšky, vybrat vhodné jedince k zapěstování
P6	Carpinus betulus	40%	probírky 80%	řidší porost, pár větších jedinců, selekce
P7	Taxus baccata	60%	probírky 50%	vybrat vhodné jedince k ponechání
P8	Carpinus betulus	80%	ODS	nízký porost bez potenciálu k zapěstování
	Sambucus nigra			
P9	Rhododendron	90%	probírky 1% - ods nálety	odstranit bez
	Sambucus nigra			
P10	Carpinus betulus	80%	probírky 70%	selekce jedinců na zapěstování clony, etapizovat
P11	Carpinus betulus	90%	probírky 50%	selekce jedinců na zapěstování clony, etapizovat
P12	Carpinus betulus	70%	ODS	nízký zmlazující porost, neperspektivní
	Taxus baccata			
P13	Carpinus betulus	5%	probírky 75%	mladé stromy s perspektivou, udělat selekci
P14	Carpinus betulus	60%	ODS	neperspektivní
	Acer pseudoplatanus			
P15	Carpinus betulus	1%	probírky 50%	
	Acer pseudoplatanus			
P16	Betula pendula	90%	probírky 70%	neproniknutelný porost, průměrná výška 4 m, probírkami vyselektovat vhodné jedince habrů, zapěstovat clonu
	Populus tremula			
	Carpinus betulus			
P17	Carpinus betulus	90%	probírky 50%	neproniknutelný porost, průměrná výška 4 m, selekce jedinců na zapěstování clony, etapizovat
	Sorbus sp.			
P18	Quercus robur	60%	ODS	nízký náletový porost bez potenciálu
	Abies alba			
	Corylus avellana			
	Sambucus nigra			
	Betula pendula			
P19	Betula pendula	80%	probírky 70%	nízký hustý selekce jedinců na zapěstování clony, etapizovat
	Carpinus betulus			
P20	Betula pendula	80%	ODS	hustý porost mladých převážně bříz
	Carpinus betulus			
P21	Juniperus horizontalis	90%	ODS	kompoziční kácení, nevhodný druh do lokálních podmínek
P22	Abies alba	60%	ODS	
P23	Abies alba	60%	ODS	
P24	Taxus baccata	90%	probírka 1%	odstranit nálety habru (aj 8 m vysoké)
	Carpinus betulus			
P25	Taxus baccata	80%	ODS	kompoziční kácení
P26	Berberis sp.	90%	ODS	kompoziční
P27	Berberis sp.	90%	ODS	kompoziční
P28	Taxus baccata	80%	ODS	kompoziční kácení

ORIENTAČNÍ VÝKAZ VÝMĚR		
POLOŽKA	mn.	jedn.
TERÉNNÍ ÚPRAVY A BOURACÍ PRÁCE		
Demolice		
odstranění obrub kolem záhonů dříví	1	kpl
odstranění odpakového koše	1	ks
odstranění altánku s posezením	1	ks
odstranění rozpadlých dřevěných laviček	2	ks
Terénní úpravy		
úprava terénu v místě navržených piknikových stolů, kruhové mýtiny a lesních tůň	291	m ²
Vegetace - přípravné práce		
kácení stromů	91	ks
odstranění keřových porostů včetně probírek (vč. dříví záhonů)	1217	m2
ošetření stávajících stromů	97	ks
STAVEBNÍ ÚPRAVY (materiál a založení vč. zemních prací)		
Dlažby a povrchy		
založení mlatových cest a ploch	953	m ²
založení ploch z kamenného odseku pod lavičky a posezením	71	m ²
dlaždice mezi schody a objektem hrobky	21	m ²
Drobná architektura		
dřevěná paluba na skalním výchozu	1	kpl
schody ke skalnímu výchozu	1	kpl
lesní stezka	1	kpl
zídka s kolejnici	1	kpl
Mobiliář a vybavení		
dlouhá lavice u rododendronu	1	ks
parková lavička atyp - odkaz na tramvaje Ringhoffer	14	ks
piknikové posezení	2	ks
posezení pod altánkem	1	ks
informační systém	1	kpl
kruhové tůně	6	ks
VEGETAČNÍ PRVKY		
založení trávníku	714	m ²
květnatá louka	382	m ²
trvalkové výsadby	140	m ²
plošná výsadba keřů	175	m ²
výsadba stromu - listnatý	30	ks
dosadby porostu v místě odstraněných keřů a stromů	1300	m ²
TECHNOLOGIE		
automatický závlahový systém	1	kpl
akumulační nádrž včetně technologie	1	kpl
osvětlení	1	kpl
rozvody elektro	1	kpl
OSTATNÍ		
informační panely o průběhu stavby	1	ks
doprava a manipulace	1	kpl
zařízení staveniště a úklid	1	kpl

NÁVRH ETAPIZACE

1. Prvním a zásadním krokem jsou probírky porostů, které v lesní části areálu vytvářejí neprůchozí porost. Probírky navrhujeme provést již v zimě 2024/2025. Důležité je také odstranění a zabezpečení stromů s narušenou stabilitou a suchých stromů, které jsou nebezpečím pro pohyb lidí v areálu.
2. V druhé etapě, tedy v průběhu roku 2025 by měli proběhnout klíčové kompoziční zásahy. Jedná se o založení cest, co nejrychlejší vytvoření clony za zády hrobky, zapěstování perspektivních jedinců, dosazení keřové skupiny naproti rododendronu. Po pročištění porostů může být prověřena navržená trasa cest. Po zafixování trasy mohou být v létě 2025 provedeny terénní úpravy v místě navržených cest, posezení a přípravy pro inženýrské sítě (rozvody elektro, osvětlení, závlaha). Terénní úpravy proběhnou včetně vybudování zídek. V ideálním případě by měli být cesty založeny kompletně včetně pochozí vrstvy a osazeny také lavičky. V této etapě by měli proběhnout i hrubé úpravy pro prvky s upomínkou na rodinu Ringhofferů, jako je zídka, vyrovnání terénu v místě navržených lesních tůň, protože navazují na cestní síť.
- Na podzim 2025 by mohli proběhnout výsadby keřové skupiny naproti rododendronu, jako i dalších cílových dřevin. V tomto období by měla být také založena květnatá louka na jižním svahu, protože její vývoj bude trvat dlouho. Výsadby mohou být společenskou událostí, pořádanou za účasti obyvatel, realizovány odbornou firmou. Dříví záhony, které nejsou součástí původní kompozice a byly kritizované NPÚ jako nevhodný zásah mohou být odstraněny v této etapě nebo později, ve třetí etapě.
3. V průběhu roku 2026 mohou být vysazeny další stromy, založen lesní záhon, odstraněny dříví záhony, založeny trávníky a květnatá louka na severním svahu, provedeny jemné terénní úpravy u cest, dosadby v lesním podrostu.
4. Následně může být areál vybaven osvětlením, a prvky s upomínkou na rodinu Ringhofferů, prvků posezení a dalších výsadeb.

Land05 Ateliér zahradní a krajinářské
architektury



www.land05.cz