

Bakalářská práce

autor: Eliška Bednářová
vedoucí práce: Ing. Vladimír Sitta
téma: Botanická zahrada v Olomouci

ateliér: Ateliér Sitta - Chmelová
Ústav krajinářské architektury
2019/2020



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**

Obsah bakalářské práce

Studie	7
Analýzy	9
Návrh.....	17
Textová část	25
Obsah textové části	26
A <i>Průvodní zpráva</i>	27
B <i>Souhrnná technická zpráva</i>	28
Přílohy	33
Výkresová část	41
Obsah výkresové části.....	42
C SITUAČNÍ VÝKRESY	43
D VÝKRESY STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	53

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: Eliška Bednářová

Akademický rok / semestr: 2019-2020 / letní semestr

Ústav číslo / název: 15120 / Krajinářská architektura

Téma bakalářské práce - český název: Botanická zahrada Olomouc – Kontinuita zahrady

Téma bakalářské práce - anglický název: Botanical garden Olomouc – Garden continuity

Jazyk práce: český

Vedoucí práce: Ing. Vladimír Sitta

Oponent práce: Ing. Eva Wagnerová

Klíčová slova (česká): Olomouc, botanická zahrada, park

Anotace (česká):

V Olomouci, uprostřed města, se nachází botanická zahrada. Představuje místo klidu, různých zákoutí, ale je tak trochu zapomenutá. Zahrada má jedinečnou atmosféru, nicméně je citelné, že její lepší časy jsou již minulostí. Navrhovaný park zachová botanický charakter, který se více zaměří na stromy a na místní vegetaci. Vyrostě zde nový přístřešek a rozprostře se mokřadní jezírko. Cílem mého projektu je zahradu začlenit mezi oblíbená místa v Olomouci, kam by rádi chodili místní i návštěvníci a vnést zde novou energii.

Anotace (anglická):

In Olomouc, in the middle of the city, there is the botanical garden. It is a place of calm, various hidden places, but it is a bit forgotten. The garden has unique atmosphere, but it is noticeable that it has had better times. In the proposal, the park remains as a botanical garden that focuses more on trees and local vegetation. It gets a new shelter and a wetland pond. The aim of my project is to include the garden among the popular parks in Olomouc, where locals and visitors would like to go.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedla veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 25.5.2020



Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: ELIŠKA BEDNAŘOVÁ

datum narození: 22. 11. 1993

akademický rok / semestr: LS 2018/2019 - 6. semestr

obor: KRAJINÁŘSKÁ ARCHITEKTURA

ústav: KRAJINÁŘSKÉ ARCHITEKTURY - 15120

vedoucí bakalářské práce: Ing. VLADIMÍR SITTA

téma bakalářské práce: BOTANICKÁ ZAHRADA OLMOUC - KONTINUITA ZAHRADY

viz příloha na BP

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE DLE KONCEPTU ZE STUDIE V ZIMNÍM SEMESTRU 2018/2019 MÁ OVĚŘIT PRINCIPY NÁVRHU V DALŠÍ FÁZI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE. ŘEŠENÍ BUDE V DOHODNUTÉM ROZSAHU DOPRACOVÁNO PRO UVEDENÝ STUPEŇ DOKUMENTACE VČETNĚ POTŘEBNÝCH PROFESÍ. TEXTOVÁ ČÁST BUDE VYPRACOVÁNA DLE PRAVIDEL PRO BP A ZJEDNODUŠENĚ DLE PLATNÝCH VŠHLÁŠEK.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

PROJEKTOVÁ STAVEBNÍ ČÁST DOKUMENTACE BUDE ZPRACOVÁNA V PŘEHLEDNÉM MĚŘÍTKU (1:50) VČETNĚ DETAILŮ (1:5). KOORDINAČNÍ SITUACE (1:500). DOHODNUTÉ ČÁSTI BUDOU ZPRACOVÁNY V PŮDORYSECH, ŘEZECH VČETNĚ ZÁKLADŮ A DETAILŮ, MATERIÁLOVÉHO A BARVUNÉHO ŘEŠENÍ. BUDOU ZPRACOVÁNY VŠECHNY ČÁSTI PROJEKTU DLE ROZSAHU STANDOVNĚM STUDIJNÍM PROGRAMEM FA ČVUT.

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

1 KS PORTFOLIO PROJEKTOVÉ ČÁSTI BP

1 KS STUDIE BP - PORTFOLIO

1 KS CD OBSAHUJÍCÍ PORTFOLIO STUDIE A PORTFOLIO PROJEKTOVÉ ČÁSTI

Datum a podpis studenta

28.2.2019

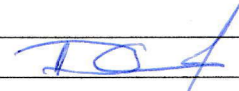

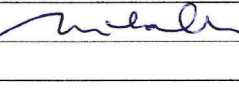
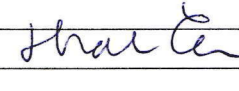


Datum a podpis vedoucího DP

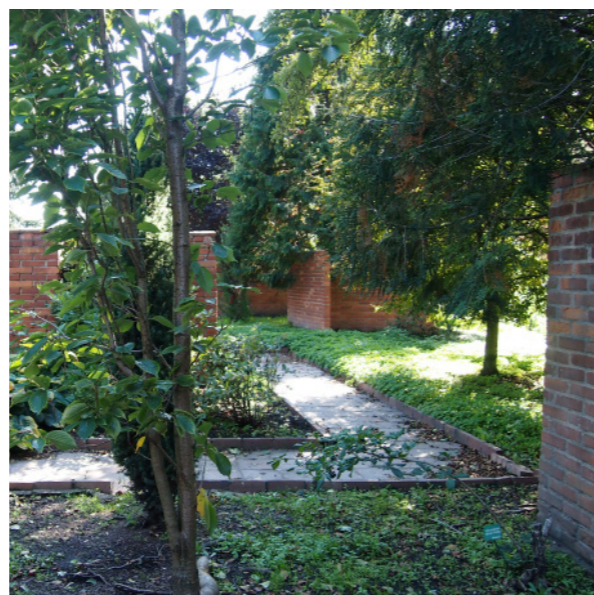


registrováno studijním oddělením dne

PRŮVODNÍ LIST

ZÁZNAM O KONZULTACÍCH			
Stavební část	zpevněné plochy, okrasa + mřížky přípoda a řístky, štruktura dla vody v mřížkách + regnerův pro vodotěsnost	20.5/19	
doc. Ing. Vladimír Daňkovský CSc.			
Technologie	zeměpisná, terénní, technol. základní	4.5, 20.5	
Ing. Pavel Borusík Ph.D.			
Dendrologie	sořičin technologie výsadby následná péče	14.5	
Ing. Romana Michalková Ph.D.			
Nosné konstrukce			
doc. Dr. Ing. Martin Pospíšil Ph.D.			
TZB	vodní punkt, mokrát, schéma ver. osvětlení vod. a kan. přípojka objektu vod.	16.5	
Ing. Petr Hrdlička			

Studie



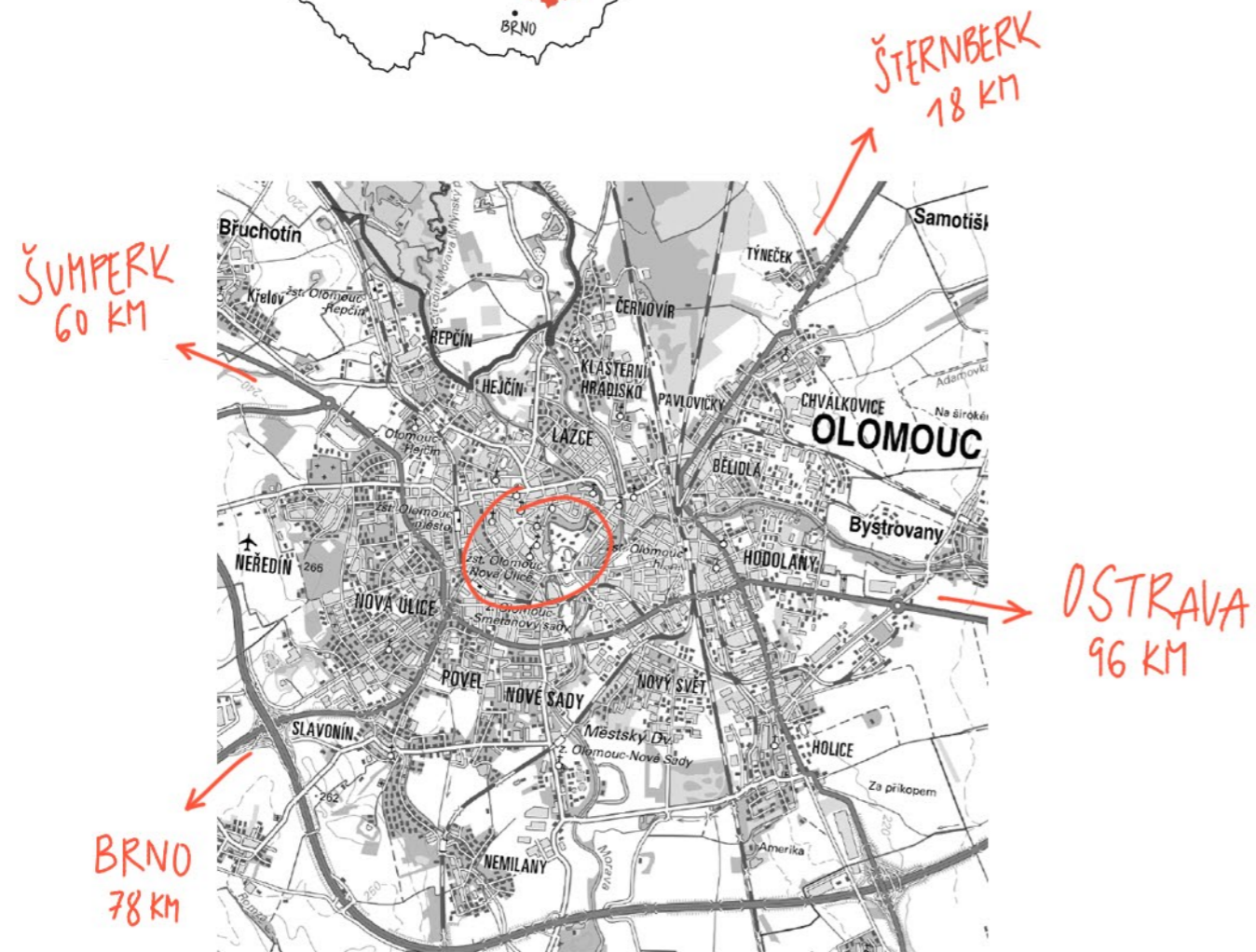
V Olomouci, uprostřed města, se nachází botanická zahrada. Představuje místo klidu, různých zákoutí, ale je tak trochu zapomenutá. Její hlavní devizou je protékající potok, který ji odděluje od Bezručových sadů. Zajímavé jsou i průhledy na město, byť nejsou kvůli vzrostlým stromům hned patrné. Lokalitu také ozvláštňují „zahrádky národů a podniků“, které vznikaly v 70. letech jako výstavní prostory Flory Olomouc.

Zahrada má jedinečnou atmosféru, ale je citelné, že její lepší časy jsou již minulostí. Cílem mého projektu je zahradu začlenit mezi oblíbené parky v Olomouci, kam by rádi chodili místní i návštěvníci a dát jí nový náboj.

Analýzy

Poloha

Olomouc se nachází ve středu Moravy. Leží na řece Moravě, v Hornomoravském úvalu. Svoji výhodnou polohou byla vždy významným obchodním i společenským bodem historické Moravy. Dnes je centrem Olomouckého kraje se sídlem krajského úřadu a metropolí Hané. Je významným železničním a dopravním uzlem ČR.



Historie

mladší doba kamenná
trvalé osídlení oblasti

1522
rozšíření městských hradeb
o předměstí Bělidla



1650
plán opevnění obléhané
Olomouce za Třicetileté války

1655
počátek stavby nového barokního opevnění

Začátek 19. st.
vznik Smetanových sadů (Rudolfova alej),
Čechových sadů, později Bezručových

1888
císařským dekretem je zrušen statut
města jako pevnosti
> město se může rozvíjet
> začínají se bourat hradby



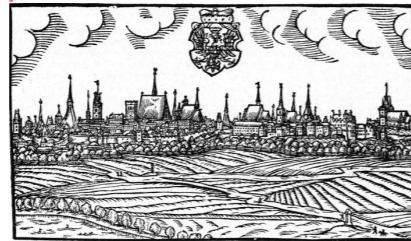
11. století
založení Olomouckého hradu
Moravské sídlo českých panovníků

před rokem 1246
královské město

1283
první zmínka o městských hradbách

1352
hlavní město Moravy

kresba Olomouce
Jan Willenberg 1593

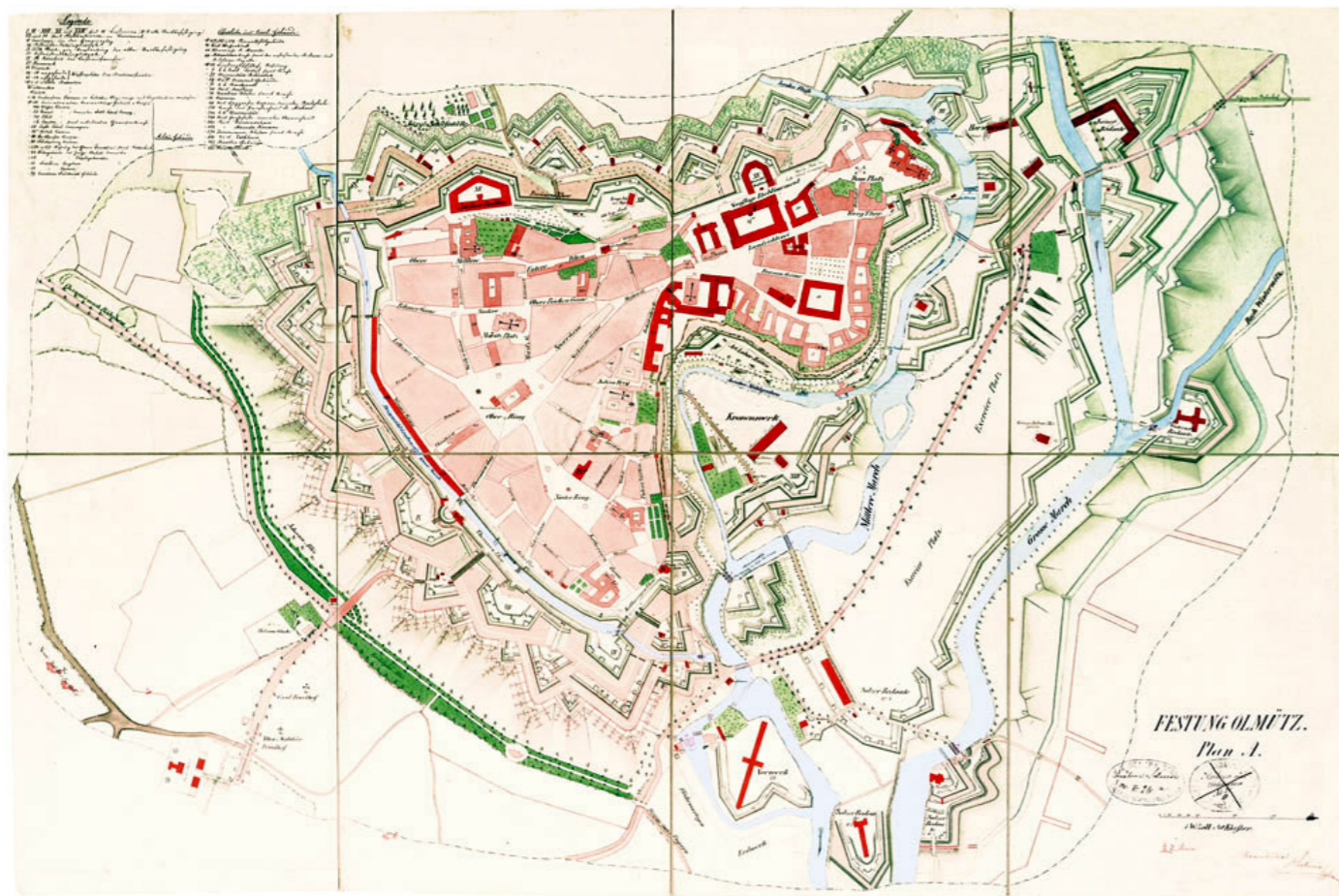


1642
Olomouc dobyta
Švédským vojskem

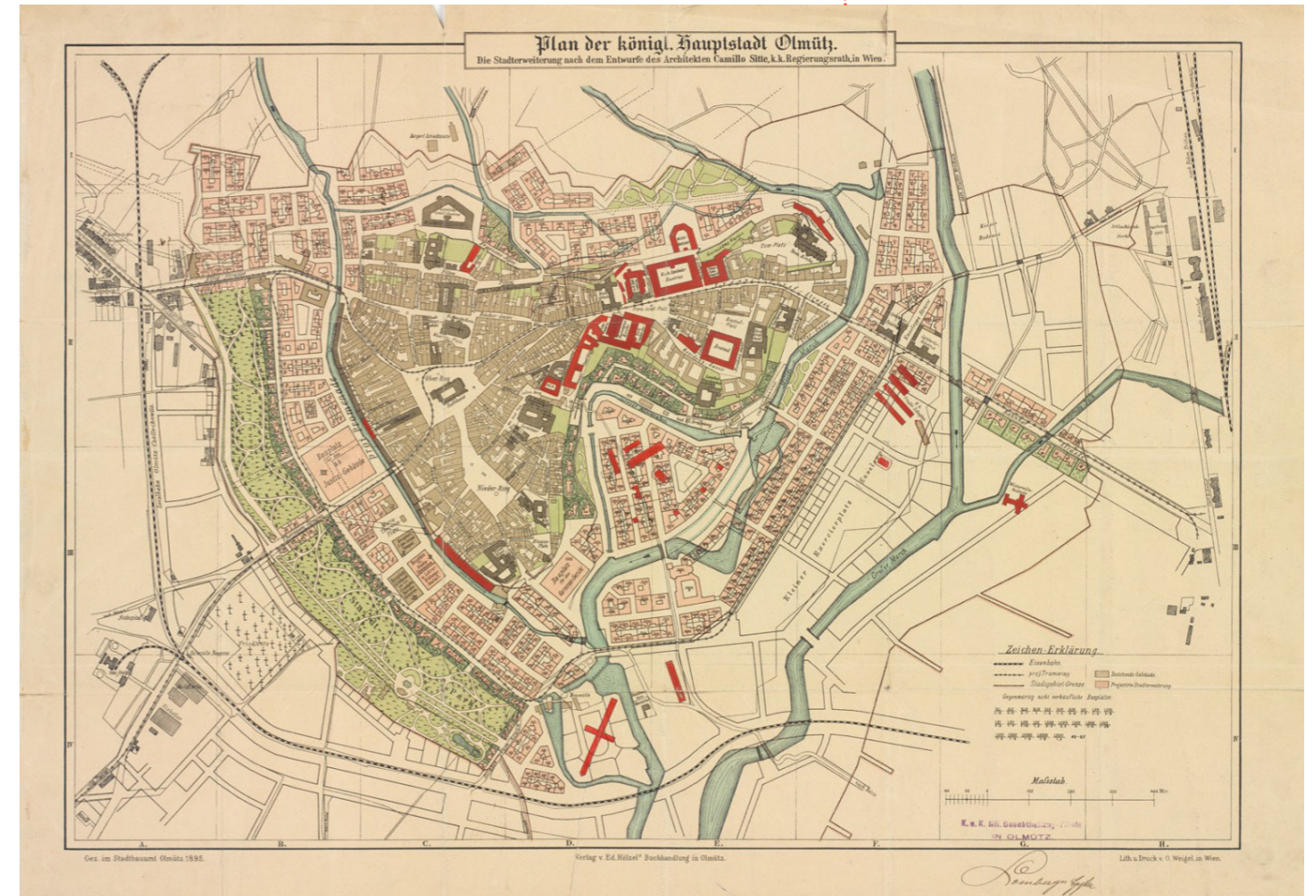
barokní prachárna v Korunní pevnůstce

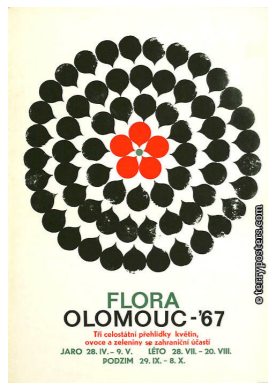


1895
Camillo Sitte vypracoval rozvojový
regulační plán pro Olomouc
(zrealizován jen částečně)
Korunní pevnůstka měla být zastavěna
bytovými domy



plán opevnění z druhé poloviny 19. století - stav před bouráním





1960
stavba výstavního pavilonu,
který byl dovezen z Prahy
(3. celostátní výstava)
Rozšíření výstavnického
areálu o Tropický skleník

1965
Botanická zahrada v
Bezručových sadech



1971
historické centrum města
vyhlášeno památkovou rezervací

1995-1998
Smetanovy sady, Čechovy sady
a Bezručovy sady zapsány do
seznamu kulturních památek



2013
rekonstrukce Rozária (Ing. Zdeněk Sendler)

od 2006
úpravy Botanické zahrady (Prof. Ivar Otruba)

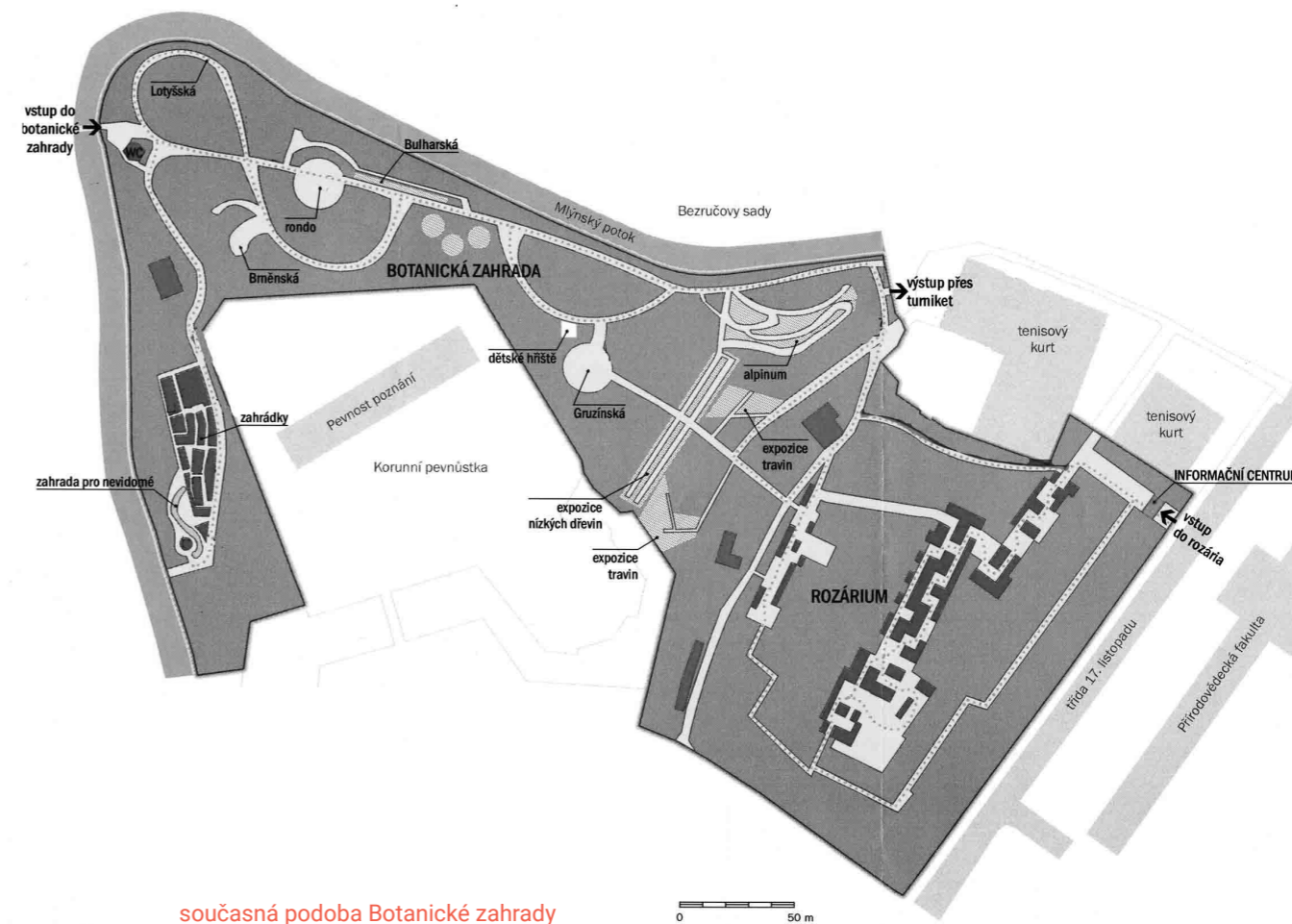
1958
první Výstava květin podniků místního
hospodářství Olomouckého kraje ve
Smetanových sadech



1970-1972
vznik Rozária (architekt Emil Zavadiil)

1975
úprava botanické zahrady v Bezručových sadech
(návrh Ing. J. Finger, Ing. M. Polepil, Prof. I. Otruba)
= zahrady národů – ukázky praktického využití rostlin
na různých stanovištích

letecký snímek centra města 1927



současná podoba Botanické zahrady

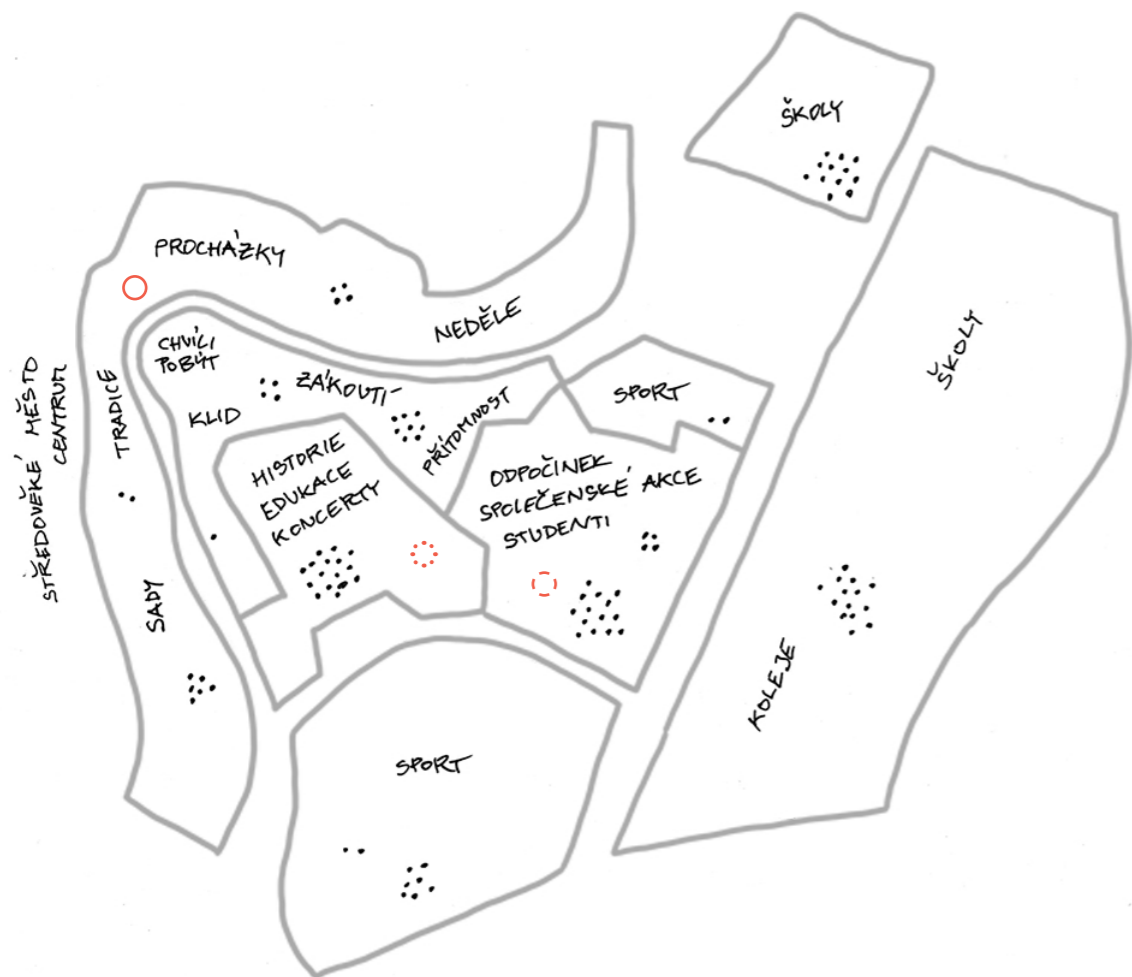
Analýza funkcí

Bezručovy sady jsou tradičním parkem, mají svoji atmosféru, lidé sem chodí rádi. Mají i svá zákoutí, ale hlavně se do nich chodí na procházky. Středověké opevnění je jejich dominantou.

Korunní pevnůstka slouží jako prostor pro pořádání koncertů a větších venkovních akcí. Je tu pevnost poznání, což je edukační výstava zejména pro školy a rodiny.

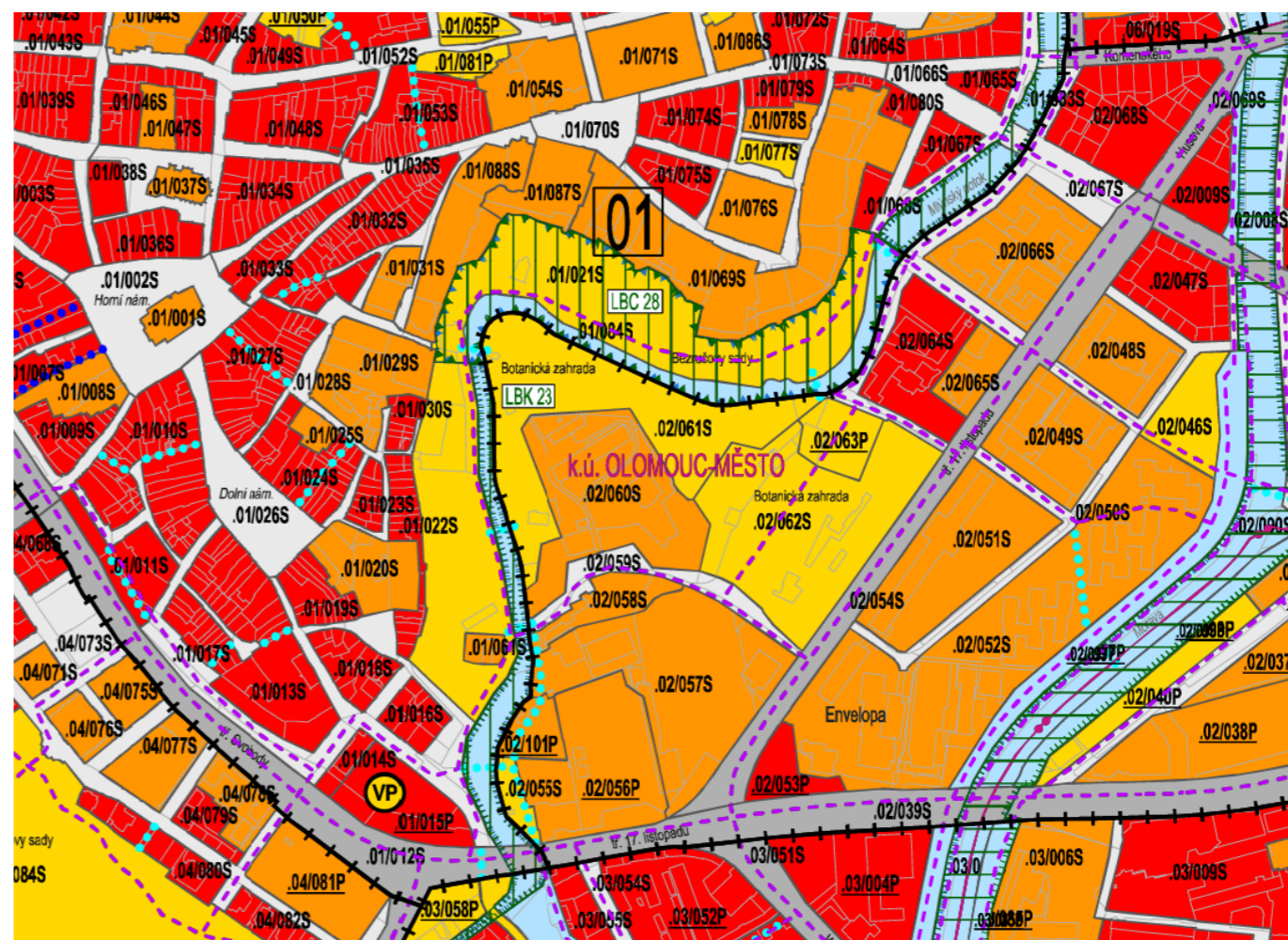


Rozárium je nyní ideálním místem pro setkávání a odpočinek studentů z nedalekých škol a kolejí. Je to prostor pro větší skupiny i jednotlivce, význam má víc v letních měsících.



- VELKÉ SKUPINY
- MALÉ SKUPINY/RODINY
- DVOJICE
- JEDNOTLIVCI

Územní plán



Plochy s rozdílným způsobem využití	
stav,rozvoj	územní rezerva
	Plochy smíšené obytné (B) - viz. bod 7.1. výrokové části Územního plánu
	Plochy veřejné rekreace (R) - viz. bod 7.3. výrokové části Územního plánu
	Plochy veřejného vybavení (O) - viz. bod 7.5. výrokové části Územního plánu
	Plochy veřejných prostranství (P) - viz. bod 7.6. výrokové části Územního plánu
	Plochy dopravní infrastruktury (D) - viz. bod 7.7. výrokové části Územního plánu
	Plochy technické infrastruktury (T) - viz. bod 7.8. výrokové části Územního plánu
	Plochy vodní a vodohospodářské (W) - viz. bod 7.11. výrokové části Územního plánu

Konceptní prvky	
	Pěší propojení - viz bod 5.1.1. výrokové části Územního plánu
Územní systém ekologické stability - viz bod 6.5. výrokové části Územního plánu	
	ÚSES - biokoridor nadregionální a jeho kód
	ÚSES - biocentrum regionální a jeho kód
	ÚSES - biokoridor regionální a jeho kód
	ÚSES - biocentrum lokální a jeho kód
	ÚSES - biokoridor lokální a jeho kód

Přírodní podmínky

KLIMA

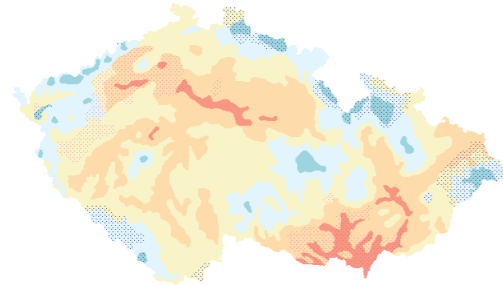
Teplý, mírně vlhký region:

Průměrná roční teplota: 8 - 9 °C

Průměrný úhrn srážek: 550 - 650 mm

Pravděpodobnost suchých veg. období: 10 - 20 %

Vláhová jistota ve vegetačním období: 4 - 7



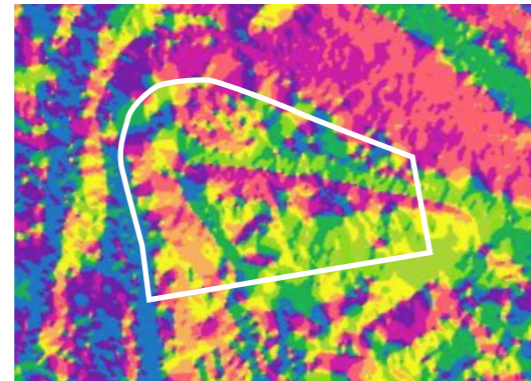
Klimatická oblast

■ velmi chladná	■ mírně teplá na srážky bohatá
■ velmi chladná na srážky bohatá	■ teplá
■ chladná	■ teplá na srážky chudá
■ chladná na srážky chudá	■ teplá na srážky bohatá
■ chladná na srážky bohatá	■ velmi teplá
■ mírně teplá	■ velmi teplá na srážky chudá
■ mírně teplá na srážky chudá	

TERÉN A OSLUNĚNÍ

Terén Botanické zahrady je rovinatý. Zahrada leží v nadmořské výšce 211 m.n.m. Ze západu a severu zahradu obklopují Bezručovy sady a městské opevnění, které je ve výšce 230 m.n.m. Velká část zahrady je pokryta vzrostlými stromy.

ORIENTACE SVAHŮ



■ Sever	■ Jih
■ Severovýchod	■ Jihozápad
■ Východ	■ Západ
■ Jihovýchod	■ Severozápad

PŮDNÍ POKRYV

Fluvizemě modální

Půdy převážně na rovině nebo úplné rovině se všesměrnou expozicí a celkovým obsahem skeletu do 10 %. Půdy hluboké v teplém, mírně vlhkém klimatickém regionu a produkční.

TYP PŘÍRODNÍ KRAJINY

Teplé krajiny nížin dubových lesů s bukem

Akumulační roviny údolních niv s fluvizeměmi modálními na fluvialních písčitych hlínách.

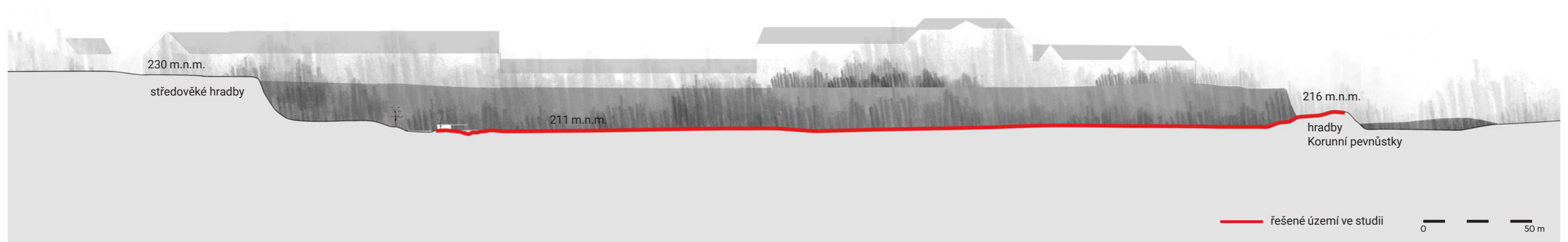
POTENCIÁLNÍ PŘIROZENÁ VEGETACE

Hypoteticky by se bez zásahu člověka v oblasti Olomouce vyvinula **jilmová doubrava**. Jejím ekvivalentem podle Katalogu biotopů ČR je společenství **tvrdých luhů nížinných řek**.

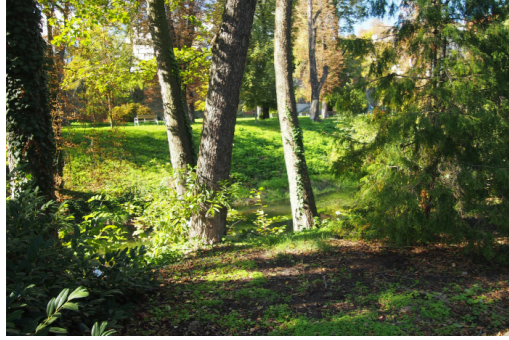
L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek



kvetena.cz



Vegetace v botanické zahradě



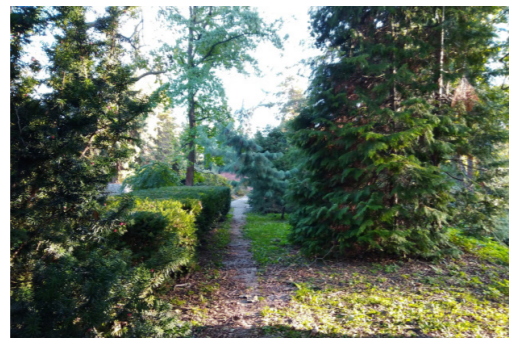
Levý břeh Mlýnského potoka
Stromy: *Tilia sp.*, *Salix sp.*,
Carpinus betulus, *Alnus sp.*
Byliny: sněženka, bledule,
ladoňka, dymnivka, sasanka,
česnek medvědí, kokořík



Gruzínská zahrada
Pinus sp., *Picea sp.*, *Prunus*,
Liriodendron tulipifera,
Parthenocissus quinquefolia



Bulharská zahrada
Stromy: *Pinus sp.*, *Picea sp.*,
Larix sp., *Quercus cerris*,
Berberis
Byliny: bledule, pivoňka,
hortenzie



Zahrádky podniků
Corylus sp., *Pinus sp.*,
Juniperus sp., *Thuja*, *Hedera*
helix, *Rhododendron sp.*
Calluna vulgaris, *Prunus*
laurocerasus, *Buddleja davidii*

Alpinum

Stromy: *Pinus strobus*, *Pumila*, *Pinus parviflora*, *Adcocks Dwarf*, *Pinus aristata*, *Microbiota decussata*, *Tsuga canadensis*, *Prostrata*, *Tsuga canadensis*, *Horsford*
Byliny: šafrán, kosatec, ladoňka, řepčík, koniklec, lomikámen, rožec, rozrazil, prvosenka, hořec

Seznam zdrojů:

<http://botanickazahrada-ol.blog.cz/>
<https://www.flora-ol.cz/botanicka-zahrada-a-zahrada-smyslu>
Územní plán města Olomouc: <https://portal.nasemapy.cz/app/olomouc/up/view/>
Atlas krajiny České republiky
Katalog biotopů České republiky
<https://geoportal.vumop.cz/>
Analýzy výškopisu: <https://ags.cuzk.cz/dmr/>
<http://veduta-art.cz/>
<https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html>
<https://pamatkovykatalog.cz/olomouc-mestska-pamatkova-rezervace-7663682>
<http://www.pevnostolomouc.cz/korunni-pevnustka.htm>



Koncept

Zahradu hojně využívají základní školy a školky jako výukový i odpočinkový prostor. Navštěvují ji také studenti z okolních vysokých škol. Nynější Botanická zahrada má jak edukativní, tak volnočasový účel a v mém návrhu ho neměním. Naopak, mou snahou je ještě více zahradu přizpůsobit pro potřeby poučení i trávení volného času. Návrh pracuje s doplněním skladby stromů o druhy vyskytující se na našem území. Zahradou prochází okružní stezka, která všechny druhy pomyslně spojuje. V nové Botanické zahradě je navíc navrženo mokřadní jezírko s pochozími lávkami a bistro s pergolou.

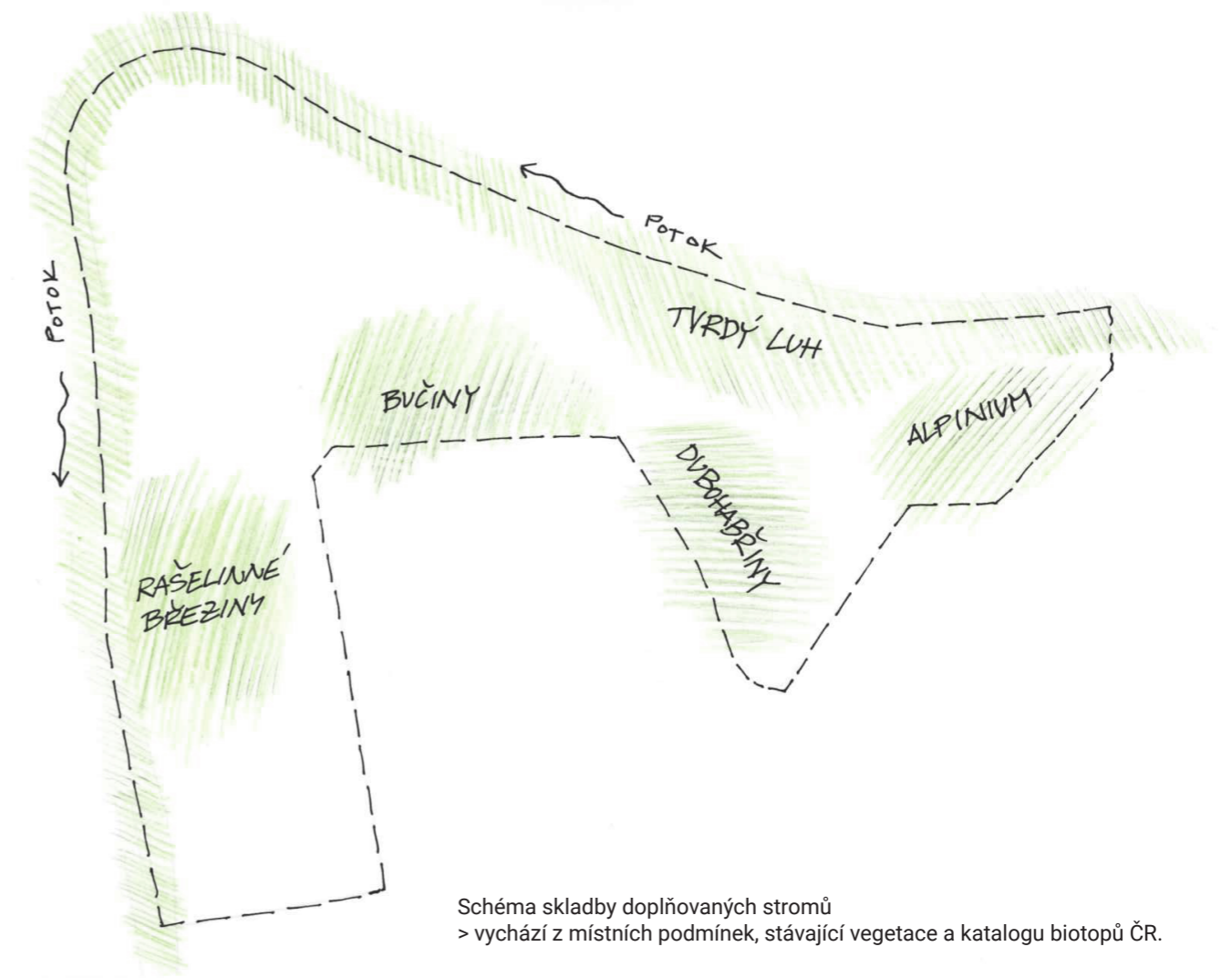
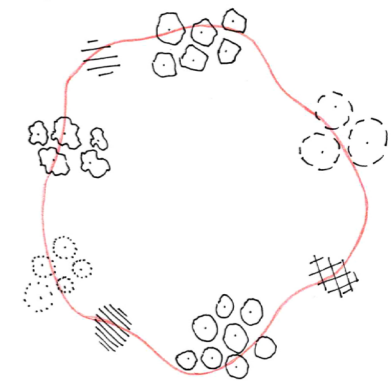


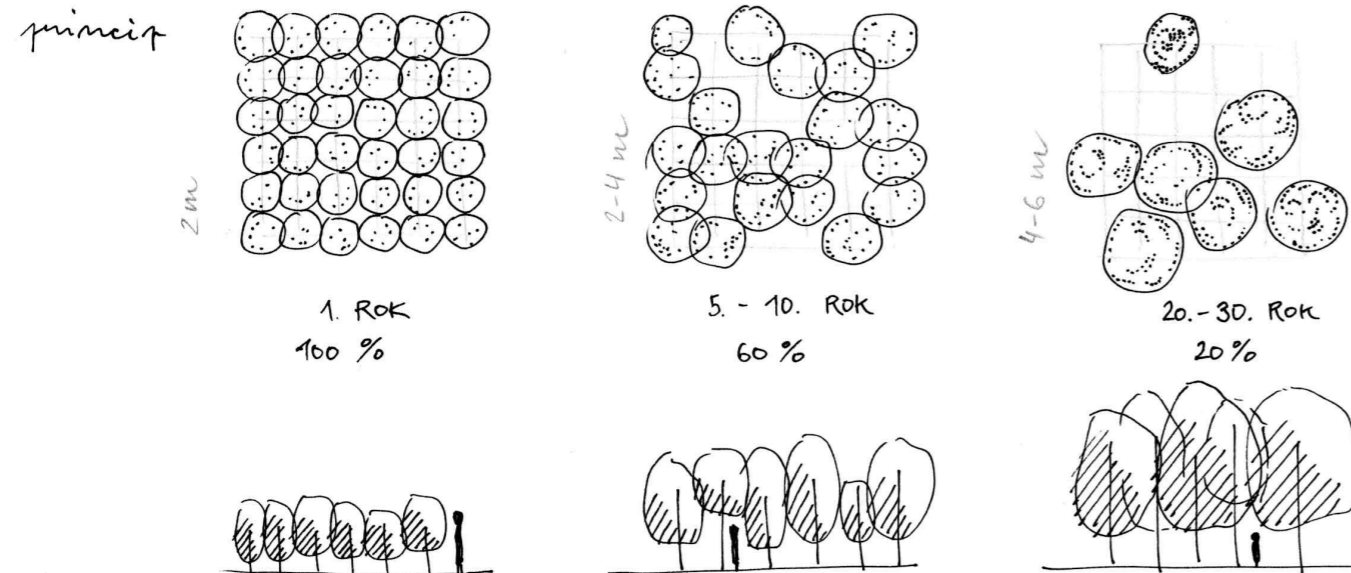
Schéma skladby doplňovaných stromů
> vychází z místních podmínek, stávající vegetace a katalogu biotopů ČR.



Princip obnovy vegetace

V první fázi se přistoupí k odstranění některých vzrostlých stromů, zejména jehličnanů, které v parku příliš stíní a zahlcují prostor.

Výsadbu stromů navrhují v pravidelném rastru. V prvních letech budou tvořit souvislou hmotu. Skladba výsadby bude složena z hlavních dřevin (Buk, Jilm, Javor) a z pomocných (Bříza, Topol, Jeřáb). Hlavní dřeviny budou tvořit cílenou kompozici a pomocné budou postupně v několika fázích odstraňovány. Tím se docílí kontinuita prostorového uspořádání a pohledového vjemu. Stromy jsou vybírány podle schématu, jejich kvality a vhodného růstu.



FAGUS SYLVATICA



ULMUS LAEVIS



ACER PLATANOIDES



POPULUS TREMULA



BETULA PENDULA

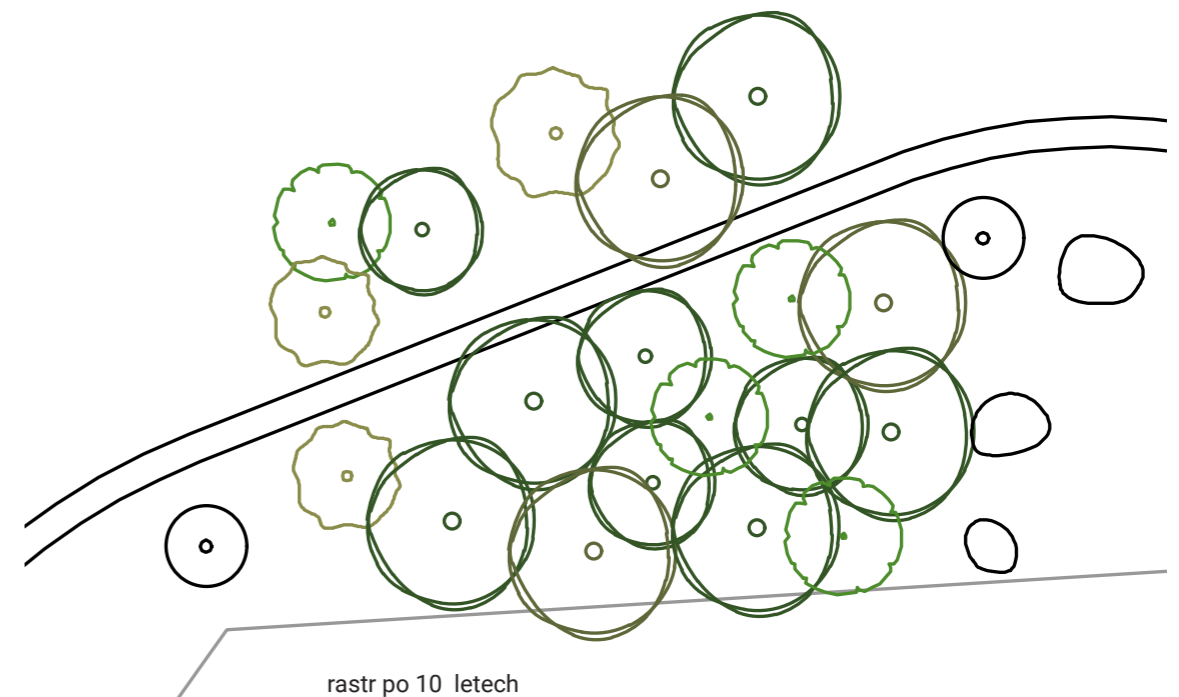
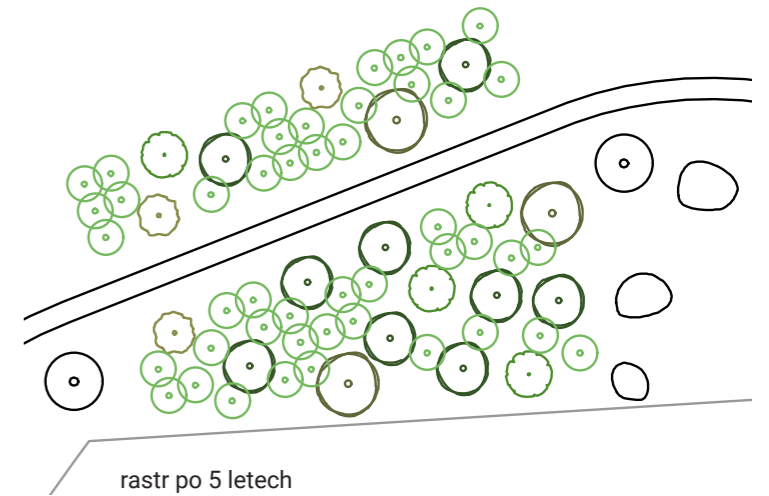


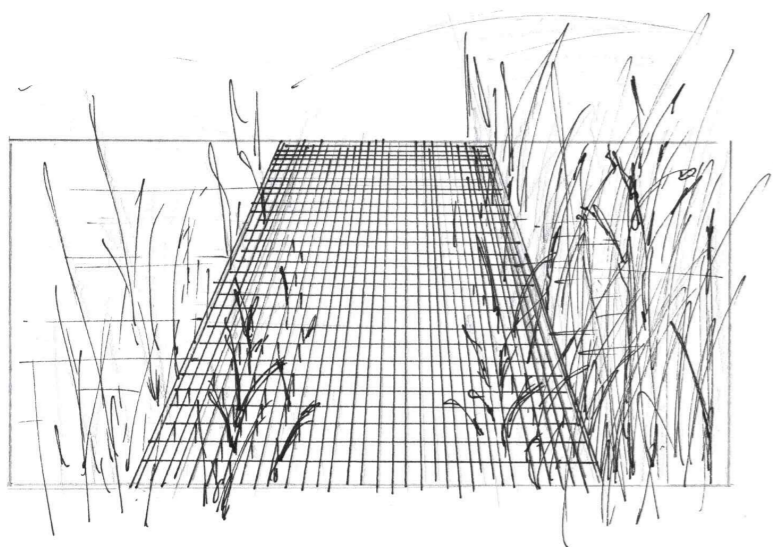
SORBUS AUCUPARIA

Po 5 letech od výsadby budou vykáceny pomocné stromy v těsné blízkosti hlavních, aby tyto získaly jistou volnost v růstu a možnost rozšířit a vytvořit kompaktnější korunu. Vznikne prosvětlenější lesní porost, v němž zbylé pomocné dřeviny budou i nadále vytvářet jisté ochranné prostředí pro stromy, které zůstanou součástí parku.

Po 10 letech bude odstraněn veškerý pomocný porost.

Výběr stromů k odstranění bude proveden odborníkem, který bude dbát na kvalitu růstu zachovaných stromů.





SOUS MĚČINY STŘEDNÍ HLOUBKA VELKÁ HLOUBKA STŘEDNÍ HL. MĚČINY SOUS

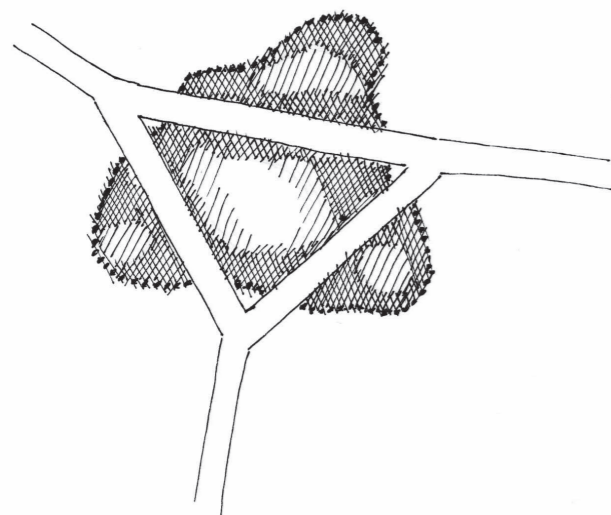
0-10 CM 10-30 CM NAD 30 CM 10-30 CM 0-10 CM



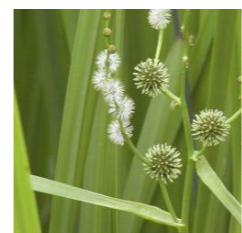
VLHKOMILNÉ TRVALKY

VYSOKÉ POBŘEŽNÍ DRUHY PLOVOUCÍ ROSTLINY

VODNÍ ROSTLINY VOLNÁ HLADINA



..... VODNÍ HLADINA
 // MĚČINA / 0-10 CM
 \\\ STŘEDNÍ HLOUBKA / 10-30 CM
 /\\ VELKÁ HLOUBKA / NAD 30 CM



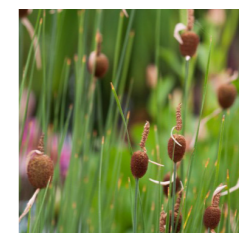
Sparganium erectum

VELKÁ HLOUBKA



Acorus calamus

STŘEDNÍ HLOUBKA



Typha minima



Bistorta officinalis

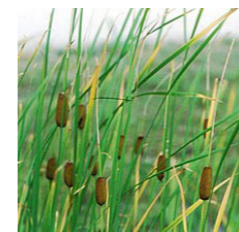


Sanguisorba officinalis

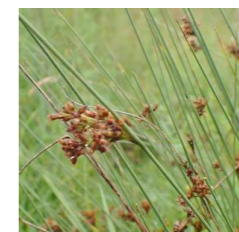
MĚČINY SOUS



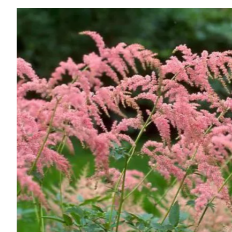
Sagittaria graminea



Typha laxmannii



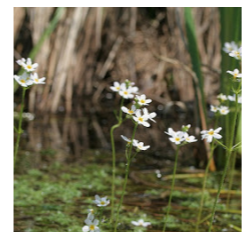
Juncus inflexus



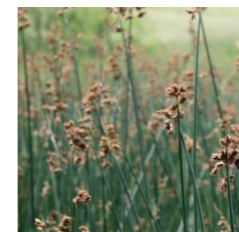
Astilbe thunbergii



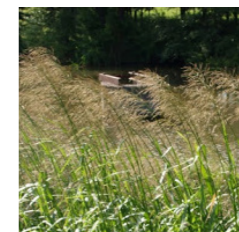
Astrantia major



Hottonia Palustris



Schoenoplectus lacustris



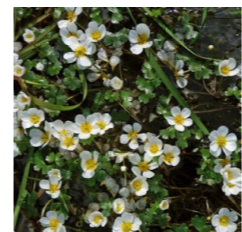
Glyceria maxima



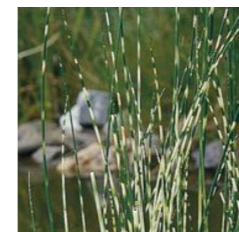
Deschampsia caespitosa



Phalaris arundinacea



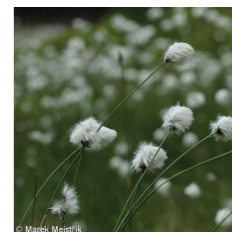
Ranunculus aquatilis



Scirpus tabernaemontani



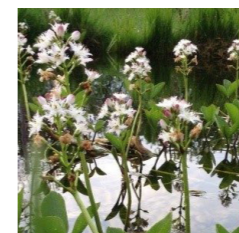
Veronica beccabunga



Eriophorum vaginatum



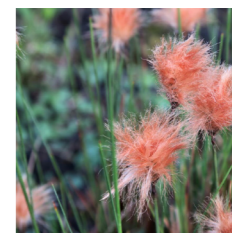
Molinia caerulea



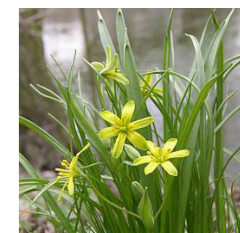
Menyanthes trifoliata



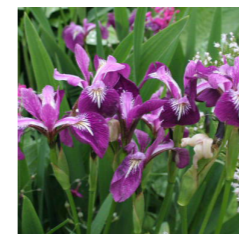
Myosotis palustris



Eriophorum russeolum



Gagea lutea



Iris versicolor



Lythrum salicaria



Echinacea purpurea



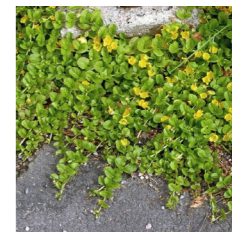
Eupatorium coelestinum



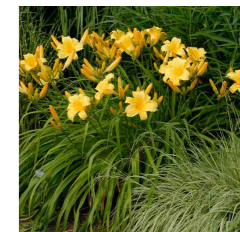
Butomus umbellatus



Caltha palustris



Lysimachia nummularia



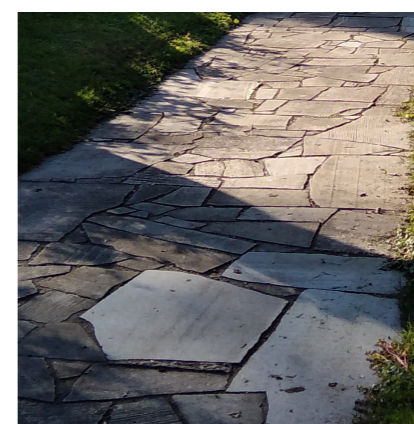
Hemerocallis



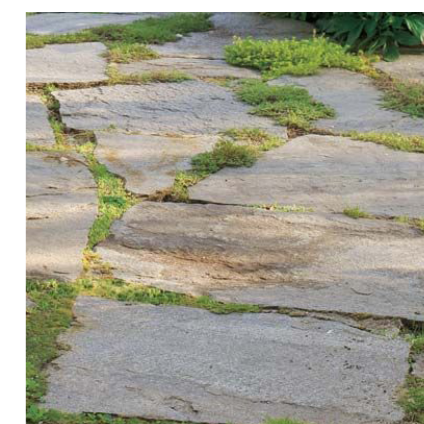
Betonová cesta je páteřní komunikací. Propojuje vstupy do parku.



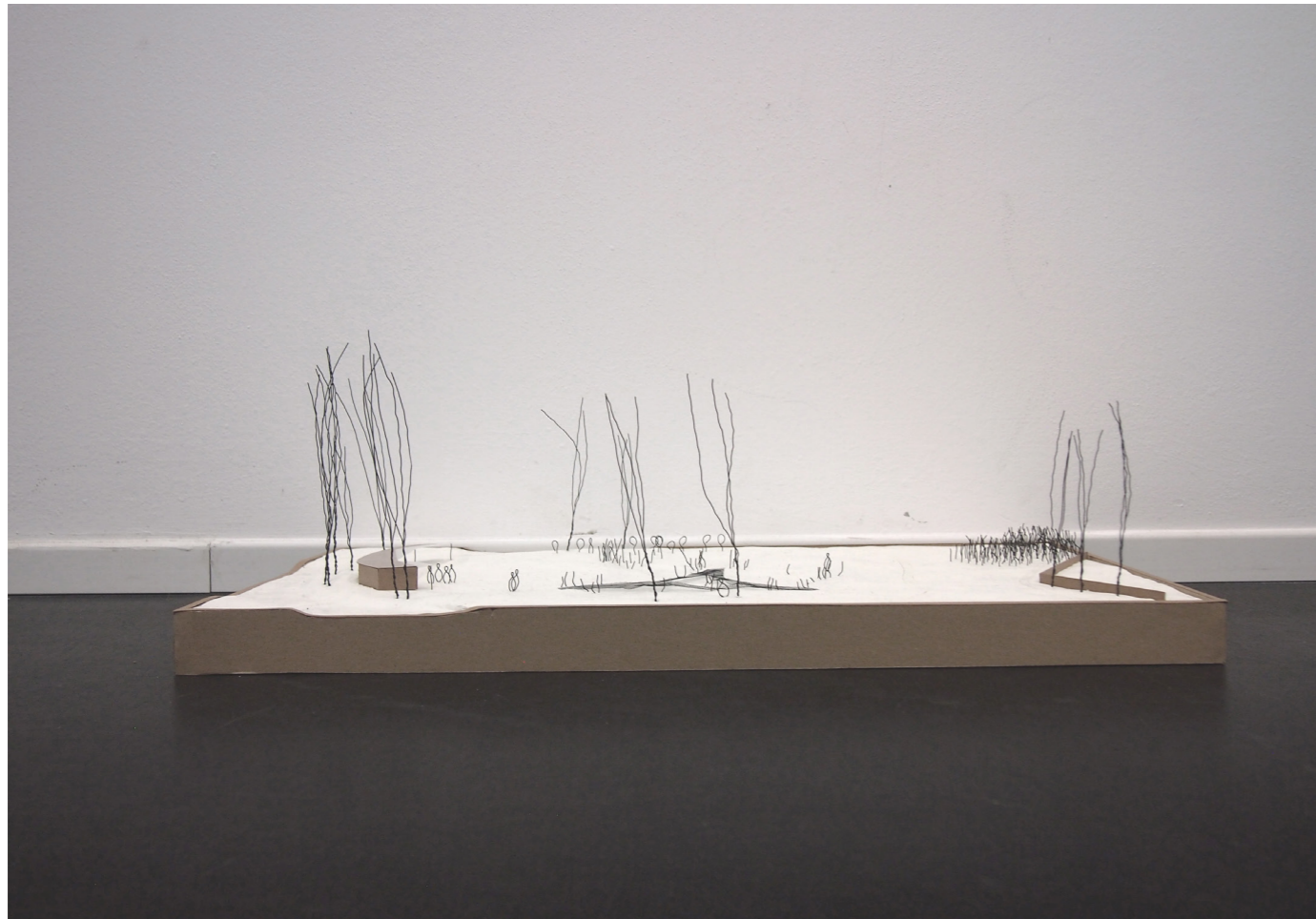
Mlatová cesta je okružní stezkou.



Kamenné cesty doplňují celou komunikační síť.



V některých místech se kamenné cesty rozvolňují do travnatých ploch.



Textová část

Obsah textové části

A	Průvodní zpráva.....	27
A.1	Identifikační údaje projekt	27
A.2	Údaje o území.....	27
A.3	Seznam vstupních podkladů.....	27
A.4	Členění stavby na objekty.....	27
B	Souhrnná technická zpráva	28
B.1	POPIS ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ.....	28
B.1.a	Charakteristika stavebního pozemku	28
B.1.b	Údaje o průzkumech a rozborech	28
B.1.c	Ochrana území podle jiných právních předpisů	28
B.1.d	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	28
B.1.e	Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.....	28
B.1.f	Dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	28
B.1.g	Územně technické podmínky	28
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	28
B.2.a	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	28
B.2.b	Účel využití území	28
B.2.c	Trvalá nebo dočasná stavba	28
B.2.d	Plocha území dotčeného stavbou.....	28
B.2.e	Navrhované parametry stavby	28
B.3	URBANISTICKO – KRAJINÁŘSKÁ ČÁST.....	28
B.3.a	Urbanisticko-krajinářské řešení.....	28
B.3.b	Přístupnost a prostupnost.....	28
B.4	ARCHITEKTONICKO – KRAJINÁŘSKÁ ČÁST	28
B.4.a	Architektonicko-krajinářské řešení.....	28
B.4.b	Uživatelské řešení	28
B.4.c	Řešení bezbariérového užívání.....	29
B.5	POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A JEJICH KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	29
B.5.1	SO1 - Příprava staveniště.....	29
B.5.2	SO2 - Zemní práce.....	29
B.5.3	SO3 - Technická infrastruktura.....	29
B.5.3.a	Připojení na stávající technickou infrastrukturu.....	29
B.5.3.b	Technologie v mokřadním jezírku	29
B.5.3.c	Veřejné osvětlení - světelné místo	29
B.5.4	SO4 – Mokřadní jezírko a lávky.....	29
B.5.5	SO5 – Pergola	30
B.5.6	SO6 – Povrchy.....	30
B.5.6.a	Navržené skladby povrchů	30
B.5.7	SO7 - Vegetační úpravy.....	30
B.5.7.a	Obecné zásady a požadavky	30
B.5.7.b	Rastr stromy	30
B.5.7.c	Mokřadní jezírko - bylinné patro	31
B.4.7.d	Travnaté plochy	31

B.5.8	SO8 – Mobiliář	31
B.6	REALIZAČNÍ ČÁST	31
B.6.1	Zásady organizace stavby.....	31
B.6.1.a	Základní charakteristika staveniště	31
B.6.1.b	Zařízení staveniště	31
B.6.1.c	Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.....	31
B.6.1.d	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	31
B.6.1.e	Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě	31
B.6.1.f	Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	31
B.6.2	Příprava staveniště	32
B.6.2.a	Ochrana stávajících dřevin před vlivem stavební činnosti.....	32
B.6.2.b	Odstranění keřů a kácení stromů	32
B.6.2.c	Demolice a odstranění vegetačních prvků	32
B.6.3	Postup výstavby	32
B.6.4	Plán údržby vegetačních ploch	32
Přílohy	33
Příloha 1:	Metodika dendrologického průzkumu	
Příloha 2:	Inventarizační tabulka	
Příloha 3:	Tabulka odstraňovaných stromů a keřů	
Příloha 4:	Výkaz výměr	
Příloha 5:	Bilance	
Příloha 6:	Tabulka zemin a volného materiálu	
Příloha 7:	Tabulka rostlinného materiálu	
Příloha 8:	Tabulka prvků SO4 - lávka	
Příloha 9:	Tabulka prvků SO5 – pergola	
Příloha 10:	Tabulka prvků SO8 - mobiliář	
Příloha 11:	Statické posouzení pergoly	
Obsah výkresové části.....		42

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje projektu

název projektu: Botanická zahrada Olomouc – Kontinuita zahrady
místo stavby: ulice 17. listopadu 426/41 Olomouc
katastrální území: Olomouc – město
čísla pozemků: 102/3
vlastnické právo: Statutární město Olomouc
předmět dokumentace: DSP – dokumentace pro stavební povolení
zadavatel: Výstaviště Flora Olomouc, a. s.
zpracovatel: a) Eliška Bednářová, Vojtěchova 219, Domažlice 344 01; b) vedoucí práce: Ing. Vladimír Sitta
datum zpracování: 2019/2020

A.2 Údaje o území

rozsah řešeného území: 13 632 m² (1,36 ha)
umístění: centrum města Olomouc - Korunní pevnůstka
dosavadní využití území: Botanická zahrada (otevřeno od dubna do října, každý den mimo pondělí 9:30 - 18:00)
zastavěnost: V území se nachází nevyužívaný zahradní domek č.p. 1121 a wc bez č.p.

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Studie vypracovaná v ZS 2018 - Kontinuita zahrady
- Vlastní dendrologický průzkum (**viz. kapitola B.1.b**)
- Fotodokumentace současného stavu
- Územně analytické podklady Olomouckého kraje a územní plán města Olomouc
- Údaje z katastru nemovitostí
- Údaje z katalogu BPEJ
- Historické mapy: Müllerovo mapování 1716, II. vojenské mapování 1837, letecké snímky Olomouce 1927, TopoS 1952
- Katalog biotopů ČR
- Atlas krajiny

A.4 Členění stavby na objekty

- S01 - Příprava staveniště
- S02 - Zemní práce
- S03 - Technická infrastruktura
- S04 - Lávka
- S05 - Pergola
- S06 - Povrchy
- S07 - Vegetační úpravy
- S08 - Mobiliiář

B Souhrnná technická zpráva

B.1 POPIS ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

B.1.a Charakteristika stavebního pozemku

Prostor je součástí botanické zahrady výstavního areálu Flora Olomouc. Je ohraničen Mlýnským potokem na severozápadě a areálem Korunní pevnůstky s Prachárnou na jihovýchodě. Zamýšlená koncepce přestavby je plně v souladu s územním plánem města Olomouc (plochy pro rekreaci, parková zeleň) a v žádném případě nenaruší stávající soulad s charakterem okolí. V současné době je botanická zahrada využívána jako parkový prostor s volným vstupem, některé stávající objekty neplní svoji funkci. Mnohé asfaltové komunikace jsou poškozené a nesouladí s přírodními prvky. Kromě významných dřevin zahrady jsou zde i stromy poškozené či přestárlé.

B.1.b Údaje o průzkumech a rozborech

Dendrologický průzkum

V řešeném území proběhl v dubnu 2019 vlastní dendrologický průzkum. V rámci inventarizace byl každý prvek (strom) označen jedinečným číslem. Byl zjištěn taxon, dendrometrické a kvalitativní údaje. Získané informace jsou uvedeny v inventarizační tabulce (viz. příloha 2). Lokalizace stromů byla provedena ručním zákresem do mapy na místě a na základě ortofoto snímků.

Příloha 1: Metodika dendrologického průzkumu

Příloha 2: Inventarizační tabulka

Výkres: D.7.01

B.1.c Ochrana území podle jiných právních předpisů

Území je součástí ochranného pásma městské památkové rezervace města Olomouc, nachází se v záplavové zóně dvacetileté vody a těsně sousedí s lokálním biokoridorem č. 23 a lokálním biocentrem č. 28 (**viz. C.1**). Na řešeném území se nachází půda třídní ochrany I. – bonitně nejcennější půdy.

B.1.d Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Negativní účinky stavby na zdraví a na životní prostředí se nepředpokládají. V průběhu stavby může docházet ke zvýšené prašnosti a hlučnosti. Odtokové poměry v území se návrhem nemění. Dešťová voda bude zasakována do zatravněných ploch. Vzhledem k poloze parku mimo obytnou zástavbu nenavýší případný zvýšený pohyb hlukovou zátěží.

B.1.e Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Součástí navrhovaného řešení je demolice stávajícího zahradního domku a koncepčně nevyhovujícího WC. Dále se provede asanace stávajících komunikací pro pěší s živичným povrchem včetně podkladních vrstev a asanace ostatních dlážděných komunikací. Provede se částečné vykácení dřevin a likvidace keřů.

B.1.f Dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

V území nedojde k záborům pozemků zemědělského půdního fondu ani pozemkům určených k plnění funkce lesa.

B.1.g Územně technické podmínky

V uvažovaném prostoru je vedena kanalizace, která ústí v objektu WC, který se bude demolovat. Kanalizace bude zachována a nově prodloužena do místa výstavby bistra s novým WC. Vzhledem k tomu, že stávající kanalizace je vedena pod korytem Mlýnského potoka, je dostatečně hluboko, aby hloubka vyhověla při spádu min 2% v nově uvažovaném místě. Při realizaci je nutno tento stav ověřit. Rozvody vody a elektrické rozvody NN budou nově přivedeny z místa rozhraní řešeného území a Korunní pevnůstky.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.a Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Změna dokončené stavby.

B.2.b Účel využití území

Veřejně přístupný park.

B.2.c Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá.

B.2.d Plocha území dotčeného stavbou

13 632 m²

B.2.e Navrhované parametry stavby:

Veřejné prostranství bez omezení vstupu.
Stavba zahrnuje zastřešenou pergolu (41,5 m²)

B.3 URBANISTICKO – KRAJINÁŘSKÁ ČÁST

B.3.a Urbanisticko-krajinářské řešení

Zahradu hojně využívají základní školy a školky jako výukový i odpočinkový prostor. A krom běžných návštěvníků, ji navštěvují také studenti z okolních vysokých škol. Nynější Botanická zahrada má tedy jak edukativní, tak volnočasový účel. Snahou je ještě více zahradu přizpůsobit pro potřeby poučení i trávení volného času. Návrh pracuje s doplněním skladby stromů o druhy vyskytující se na našem území. Zahradou prochází okružní stezka, která všechny druhy pomyslně spojuje. V nové botanické zahradě je navíc navrženo mokřadní jezírko s pochozími lávkami a bistro s pergolou.

B.3.b Přístupnost a prostupnost

Současný hlavní vstup z lávky přes Mlýnský potok v západní části bude zachován. Rovněž nebude měněn vstup z prostoru parkoviště ve východní části. Oba přístupy budou obousměrné. Celý prostor bude volně přístupný i pro osoby s omezenou schopností pohybu. Stávající prostup do prostoru Korunní pevnůstky bude uzavřen. Nebudou zde kladeny žádné překážky pro pohyb volně žijící zvěře a ptáků. Přes vstupy/výstupy je možné bezproblémové napojení na strukturu městských cestních sítí.

B.4 ARCHITEKTONICKO – KRAJINÁŘSKÁ ČÁST

B.4.a Architektonicko-krajinářské řešení

Parky jsou důležitým prvkem městské infrastruktury. Jejich důležitost stále narůstá i z ekologického hlediska. Vytvářejí protiváhu hustě zastavěnému městskému prostředí a kompenzují zde nedostatek přírodních ploch. Návrh projektuje do prostoru zahrady nástin české krajiny s mokřadem, který sice býval vcelku běžnou součástí naší přírody, ale lidskými neuváženými zásahy z ní téměř vymizel. Stane se oázou parku, zpříjemní jeho klima a bude přirozeným domovem pro řadu živočišných druhů. Obecně je v návrhu dbáno na organické modelace a přirozenost v použití materiálů i barevného pojetí. Snahou je tak vnést do městského prostředí jakýsi model volné krajiny, který zachová botanický a potažmo i edukativní charakter.

B.4.b Uživatelské řešení

Navržená koncepce plochy parku uspokojí každodenní rekreační potřeby obyvatel. Travnaté plochy jsou koncipovány jako pobytové. Je počítáno i s možností zapůjčení lehátek v bistro. Vzrostlé listnaté stromy poskytnou dostatek chráněných a stinných míst. Průchodnost parkové cestní sítě je víceméně zachována a páteřní betonová cesta je koncipována i pro provoz údržbové techniky a zásobování plánovaného bistra.

B.4.c Řešení bezbariérového užívání

Navrhované řešení je bez problémů využitelné osobami se sníženou schopností pohybu. Veškeré komunikace jsou rovné, plynulé, bez nutnosti překonávání výškových hran, zlomů a nerovností.

B.5 POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A JEJICH KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

B.5.1 S01 - Příprava staveniště

viz. B.6. Realizační část > B.6.2. Příprava staveniště

B.5.2 S02 - Zemní práce

V rámci realizace stavby bude v poměrně velkém rozsahu provedena skrývka ornice. Ornice bude sejmuta a dočasně deponována na vyhrazených místech a použita při finálních úpravách terénu a ostatních ploch. Další vytěžené materiály kromě demoliční sutě zůstanou na místě. Následné terénní úpravy budou prováděny za účelem realizace cestní sítě, objektu bistra, vedení inženýrských sítí, základů mokřadního jezírka a modelace terénu.

Výkresy: D.2.01, D.2.02, D.2.03, D.2.04, D.2.05

Práce musí být prováděny v souladu s obecně závaznými právními předpisy a technickými normami ČSN:
ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou
ČSN 73 3050 Zemní práce včetně doplňků

B.5.3 S03 - Technická infrastruktura

B.5.3.a Připojení na stávající technickou infrastrukturu

Vodovod:

Bude provedena nová přípojka pro bistro s napojením mimo řešené území (Korunní pevnůstka).

Kanalizace:

Bude provedeno prodloužení stávajícího potrubí k objektu bistra.

Elektrická soustava:

Z trafostanice za hranicí řešeného území je přivedeno zemní vedení (zemní kabel 4 x 10mm²) k elektroměrovému rozváděči (3x 25 A) umístěnému za budovou bistra (volně přístupné) pro okruhy napájení čerpadla jezírka a bistra a dále k samostatnému rozváděči pro veřejné osvětlení.

Křížení s inženýrskými sítěmi:

Bude respektován průběh inženýrských sítí, který v době návrhu nebyl znám. V případě kolize návrhu s podzemními sítěmi budou provedeny změny zpracované v rámci autorského dozoru. Budou dodržena minimální normová ochranná pásma inženýrských sítí.

Obecné zásady:

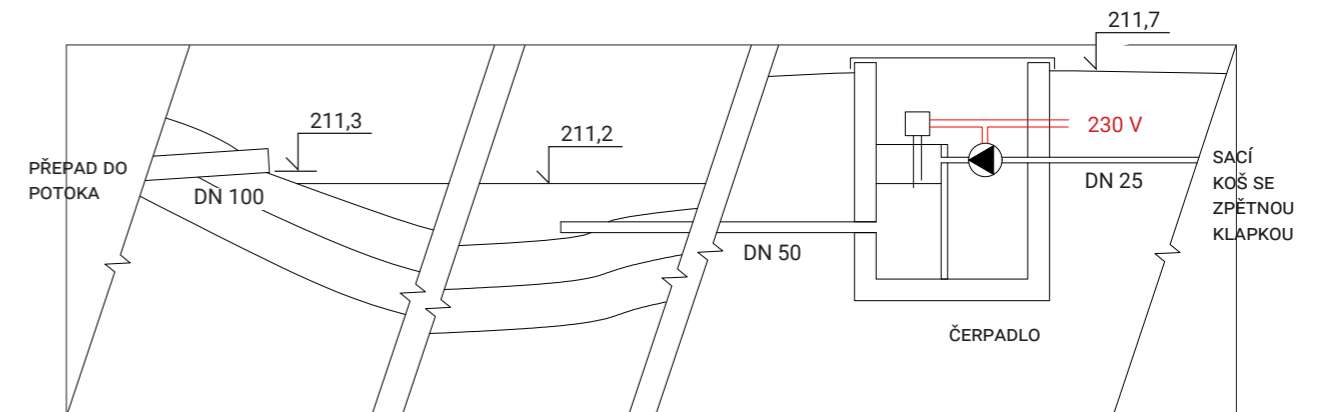
Pro uložení kabelů bude použita kabelová chránička. Chránička bude zasypána min. 100 mm zeminou bez obsahu kameniva nebo suti. Při pokládání zemního vedení budou dodržena ochranná pásma od plánované výsadby (1 m od el. zemního vedení, 1,5 m od potrubí kanalizace a rozvodu vody)

Výkres: D.3.01

B.5.3.b Technologie v mokřadním jezírku

Součástí projektu je výstavba mokřadního jezírka: voda je do jezírka přiváděna z potoka pomocí čerpadla umístěného v technologické šachtě. Čerpadlo je na sání propojeno hadicí se sacím košem umístěným cca 100 mm nad dnem potoka. Výtok je přiveden přes systém automatického dopouštění do tělesa jezírka. Přepad je veden zpět do potoka. Napájení je provedeno zemním přívodem (1 x 16A).

schéma:



B.5.3.c Veřejné osvětlení - světelné místo

Spínání VO na spravovaném území je prováděno pomocí astrohodin, fotobuňky nebo jiným způsobem určeným správcem zařízení VO. Časový harmonogram spínání VO stanoví správce po předchozím projednání a schválení vlastníkem či provozovatelem soustavy VO.

Práce musí být prováděny v souladu s obecně závaznými právními předpisy a technickými normami ČSN:

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 33 2000-5-52 ED.2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení

B.5.4 S04 - Mokřadní jezírko a lávky

Mokřadní jezírko:

Po provedených terénních úpravách a modelaci tělesa jezírka budou dno a stěny pokryty vrstvou bentonitového jílu (200 mm). Tento bude řádně utážen pomocí stavební kolové techniky. Celý povrch bude následně pokryt filtrační geotextilií a vysypán štěrkem v přibližné vrstvě 200 mm. V pobřežních zónách bude štěrk promísen se zeminou.

Lávky:

Vlastní konstrukce sestává ze tří pochozích lávek propojených do tvaru trojúhelníka umístěných přibližně 300 mm nad hladinou jezírka. Lávky jsou vyrobeny z prefabrikovaných ocelových pozinkovaných roštů ukotvených na ocelových I - profilech. Celá konstrukce je vynesena na betonových pilotech. Uchytení je prováděno pomocí speciálních upevňovacích prvků.

Výkres: D.4.01

B.5.5 S05 - Pergola

Pergola je tvořena třemi navzájem propojenými buňkami. Konstrukce je sestavena z dřevěných trámů. Nosné svíslé trámy (12 ks) jsou usazeny na zabetonovaných kotevních patkách. Patky mají tvar obráceného T s podstavou 100 x 100 mm a budou zapuštěny do výřezu ve spodní části trámu. Vzdušnou střechu tvoří speciálně navržené laťkové rošty.

Výkresy: D.5.01, D.5.02

Příloha 11: Statické posouzení

B.5.6 S06 - Povrchy

B.5.6.a Navržené skladby povrchů

Monolitická betonová cesta

provedení výkopu v šířce 2700 mm do hloubky 400 mm, zhutnění, hutněný štěrkový násyp fr. 16/32 mm - 150 mm, kamenivo fr. 4 – 16 mm - 100 mm, monolitický beton - vyztužení kari sítí - 150 mm, dilatace každých 5000 mm.

Vyloučení pojiždění chodníků umožňuje minimalizaci skladeb tak, že dojde ke skryvce třiceticentimetrové vrstvy, včetně travního drnu, v šíři 10 cm na každou stranu od budoucího požadovaného okraje cesty. Podklad bude urovnán a řádně uhutněn, následně bude nasypána vrstva štěrku, která bude rovněž uhutněna. Poté bude proveden betonový kryt nad terénem pomocí bednicích prvků z prken.

Mlatová cesta

provedení výkopu v šířce 1700 mm do hloubky 330 mm, zhutnění, štěrk fr. 32/63 mm - 150 mm, drcené kamenivo fr. 8/16 mm – 120 mm, válcovaný písek s jílovou zeminou fr. 0/2 mm – 60 mm, lemování dlažebními kostkami ve dvou řadách – betonové lože.

Kamenná dlažba

provedení výkopu v šířce 1700 mm do hloubky 200 mm, zhutnění, drcené kamenivo fr. 16/32 mm - 100 mm, pískové lože fr. 0 – 8 mm – 80 mm, znovu použitá dlažba - 50 mm.

Práce musí být prováděny v souladu s obecně závaznými právními předpisy a technickými normami ČSN:

ČSN 73 6110 - O projektování místních komunikací
vyhláška 398/2009 Sb., o bezbariérovém užívání staveb

B.5.7 S07 - Vegetační úpravy

Nová zeleň byla zvolena tak, aby dobře snášela své stanoviště, intenzitu slunečního záření a místní klima. Převážně se jedná o druhy běžně se vyskytující na našem území. Rostliny určené k výsadbě musí být bezpodmínečně zdravé, vitální a silné. Výsadba bude probíhat podle osazovacího plánu.

B.5.7.a Obecné zásady a požadavky

Rostliny určené k výsadbě musí být v nezávadném stavu a velikostně budou odpovídat požadavkům projektu. Práce budou prováděny vyškolenými pracovníky. V průběhu dopravy a manipulace budou stromy a ostatní výsadbový materiál chráněny před poškozením větrem a sluncem. Výsadba bude prováděna s ohledem na konkrétní počasí. Rostliny budou vysázeny ihned po dodání. Není-li to možné, mohou se rostliny uskladnit maximálně po dobu 48 hodin (během této doby je nutno rostliny chránit zvlhčováním a přikrýváním).

B.5.7.b Rastr - stromy

Terénní úpravy

Na stanovišti je třeba odstranit vytrvalé plevele včetně jejich vegetačních částí a popřípadě vyměnit kontaminovanou či nevhodnou půdu. Bude provedeno odstranění travního drnu v celé ploše do hloubky 100 mm. Po osazení stromů bude zpět rozprostřena ornice ve vrstvě 100 mm.

Substrát pro výsadby

Parametry pěstebního substrátu udává ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou. Vrchní vrstva substrátu musí obsahovat 5% organických látek. Zásoba živin bude doplněna hnojivem s dobou působení 12 měsíců.

Obecné zásady výsadby stromů

Stromy musejí pocházet ze stejných klimatických oblastí a s podobnými půdními podmínkami jako je oblast Olomouce. Sázet je doporučeno v podzimním období, ideálně v říjnu nebo listopadu, nebo v jarním období od rozmrznutí půdy po začátek rašení. Pro výsadbu budou použity dřeviny určeného rodu, druhu a kultivaru. Školkařský materiál bude odpovídat požadované specifikace velikosti stromů. Zemní bal stromů musí být hustě prokořeněný jemnými vlásečnicovými kořeny. Kmen stromů musí být dostatečně silný, rovný, bez jakéhokoli poškození pletiv dřeva a kůry a s hojícími se nebo zahojenými ranami po odstranění obrostu. Koruna musí být mechanicky nepoškozená, pravidelně vyvětvená, habitem a texturou odpovídající příslušnému taxonu, s průběžným kmenem probíhajícím až k vrcholu koruny (nepoškozeným terminálem). Vysazeny budou stromy se zemním balem, kde bude jako obalový materiál balu použito buď drátěné pletivo nebo např. juta. Tyto materiály v průběhu jednoho až dvou let samovolně rozpadnou, není tedy nutné jej před výsadbou odstraňovat. Před vlastní výsadbou bude proveden výchovný řez rostliny. Řezy budou provedeny ostrým nářadím ve správném místě a sklonu řezu. Rány budou hladce seříznuty, popřípadě začištěny. Rány o průměru větším než 3 cm budou ošetřeny přípravkem na ošetření ran. Při výchovném řezu nesmí být odstraněn ani zakrácen terminální výhon. Manipulace se stromem je přípustná pouze za bal pomocí zvedacích prostředků, nikoli za kmen stromu.

doba výsadby: duben až květen, září až říjen

Technologie výsadby

Sazenice s balem: Výsadbu provádět do vyhloubených jam. Vytěženou zeminu na stanovišti pouze vylepšit, aby nedošlo k zásadní změně struktury a fyzikálních vlastností od okolní půdy. Na běžných stanovištích se obvykle provádí vylepšení půdy substrátem maximálně do 50 % objemu výsadbové jámy.

Výsadbové jámy budou konického tvaru a s rozrušenými stěnami. Velikost jámy je dána průměrem balu, šíře výsadbové jámy je minimálně 1,5násobkem výše zmíněného rozměru. Hloubka výsadbové jámy by neměla přesáhnout velikost balu. Výsadbové jámy budou připraveny předem pro bezprostřední výsadbu stromů po jejich dovozu na místo určení.

Řezem se upraví kořeny přečnávající fixační obal balu.

Kořenový krček stromu musí být usazen v rovině s terénem nebo lehce nad terénem, nesmí být zasypán. Kořeny nebo vrchní část kořenového balu musí být po výsadbě překryta vrstvou zeminy alespoň 20 mm.

Zemní baly musí být před výsadbou dostatečně provlhčené.

Kontejnovaná sazenice: Obal se odstraňuje až v místě výsadby tak, aby se neporušil kořenový bal. Kořenový systém se řezem většinou neupravuje, dále se postupuje jako u stromu s balem.

Vysazené stromy se zamulčují. Kmínky budou chráněny rákosovou rohoží.

Zálivka jako součást výsadby se provádí do otevřené jámy (50 l/strom, v případě výpěstků 20-25 l/strom).

Kotvení

Před zasypáním jámy bude umístěno do jejího dna kotvení. Kůly musí být oloupané. Úvazek musí být na kůlu zajištěn proti sklouznutí. Výška kotvení je od 500 mm od země do nejvýše 100 mm pod nasazením koruny. Bude prováděna pravidelná kontrola.

Výkresy: D.7.02, D.7.03, D.7.04

B.5.7.c Mokřadní jezírko - bylinné patro

Výsadbové zóny jsou členěny na: souš (pobřežní), mělčiny (0-10 cm), střední hloubka (10 - 30 cm) a velká hloubka (nad 30 cm). Výběr rostlin odpovídá jejich adaptabilitě danému prostředí. Příliš hustému bujení invazivnějších druhů (např. orobinec, kosatec a vodní rostliny určené do nejhlubší zóny) se zabrání sázením do košů.

Substráty ve vodní zóně by neměly být příliš živné. Používá se buďto jezírková zemina nebo hlinitopísčité směs. Pro většinu rostlin se osvědčila směs kačírku s pískem nebo písčitou zeminou. V pobřežní zóně se sází do běžné zahradnické zeminy, pokud možno bez příměsí nerozložených organických látek a bez rašeliny. Ideální je nezaplevelená ornice nebo starý, plně mineralizovaný zahradní kompost.

Výsadba musí být provedena v předjarním období.

Výsadbu rostlin dle osazovacího plánu provede zkušená profesionální firma.

Výkres: D.7.05

B.5.7.d Travnaté plochy

Technologie založení trávníků

Trávník bude založen výsevem na připraveném podkladu. Plochy původně zasažené stavbou je nutno před zpracováním podkladu vyčistit od všech nežádoucích materiálů (staveništní zbytky, kameny apod.). Pokud je podklad zhutněný, je nutno jej po celé ploše rozrušit, kypření musí být stejnoměrné a musí dosahovat nejméně do hloubky 150 mm. Minimální mocnost vegetační vrstvy (kvalitní ornice) je 100 mm. Tato vrstva bude mechanicky upravena kultivátorováním, hrabáním a válením. Vhodným obdobím pro založení trávníku výsevem je duben a květen nebo září; na podzim nutno brát v potaz dostatečný časový prostor nutný pro zakořenění. Za standardní výsevek se u parkových trávníků považuje dávka 25 g osiva/m². Osivo je zapraveno maximálně 1 cm pod povrch a přitlačeno lehkým válcem. Následná zálivka (20 l/m²) musí být jemná, aby nedošlo k vyplavení semen. Pokud nebude vláha dodána srážkami, musí být zálivka opakována alespoň 1x za 2 dny až do vzejití trávníku.

Vegetační úpravy musí být prováděny v souladu s obecně závaznými právními předpisy a technickými normami ČSN:

- > ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou
- > ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadby
- > ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání
- > ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině - Technologicko-biologické způsoby sterilizace terénu
- > ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
- > ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- > ČSN 46 4901 Osivo a sadba okrasných dřevin
- > ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin - všeobecná ustanovení ukazatele jakosti z 05/2001
- > ČSN 73 3050 Zemní práce včetně doplňků
- > ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- > Zákon č. 114/1992 Sb. celé znění zákona č. 18/2010 Sb. a prováděcí vyhlášky MŽP ČR 395/1992 Sb.

B.5.8 SO8 - Mobiliář

Součástí projektu je osazení nového mobiliáře, který je tvořen lavičkami a odpadkovými koši českého výrobce Streetpark. Veřejné osvětlení je realizováno osvětlovacími tělesy Phillips a Typha. Veškerý ukotvený mobiliář bude osazen dle vytyčovacího plánu na betonové podstavě. Při umístování je potřeba se řídit pokyny výrobce.

K dispozici bude 20 ks mobilních skládacích lehátek. Ta budou uložena v bistro a půjčována za zálohu.

Výkresy: D.8.01, D.8.02, D.8.03

B.6 REALIZAČNÍ ČÁST

B.6.1 Zásady organizace stavby

B.6.1.a Základní charakteristika staveniště

Staveniště bude zabezpečeno dočasným ohrazením. Staveniště bude označeno zákazem vstupu nepovolaným osobám. Areál je dopravně přístupný vjezdem ve východní části. Veškeré dočasné deponie stavebních a dalších materiálů budou řešeny na předem vybraných plochách, nebudou omezovat stávající technickou a dopravní infrastrukturu. Budou respektovat výsadbu vegetačních prvků.

B.6.1.b Zařízení staveniště

Budou vytyčeny dočasné komunikace - vnitrostaveništní doprava

Vymezení plochy pro šatny, WC, sklady nářadí a materiálu

Vymezení deponií - ploch pro dočasné uskladnění materiálů (skrývka, kámen, dlažba). Podložení panely s podsypem.

Výkres: D.1.04

B.6.1.c Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

Po dobu stavby bude potřeba užitkové vody řešena dovozem cisternou. Další možností je čerpání vody ponorným čerpadlem přímo z Mlýnského potoka. Přípojka elektřiny s podružným měřením bude po dobu stavby z rozváděče v areálu Korunní pevnůstky.

B.6.1.d Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Skrývka bude navržena do maximální výše 2 m.

Deponie D1 - 400 m³.

Deponie D2 - 250 m³.

Deponie D3 - 150 m³.

Kamenivo:

Deponie D4 - 150 m³.

B.6.1.e Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Dodavatel stavebních prací musí dbát především na ochranu čistoty vody a půdy, tj. aby nedocházelo k únikům olejů a pohonných hmot z mechanizace. Do stavebních strojů a techniky bude palivo doplňováno tak, aby nemohlo dojít k rozliti a kontaminaci půdy, vody. Před vjezdem na veřejné komunikace musí být z vozidel odstraněno znečištění.

Při stavebních činnostech budou využívána nákladní vozidla a stavební technika se spalovacími a vznětovými motory produkující nebezpečné emise v povolených množstvích. Stavebník zabezpečí, aby motory nebyly zbytečně spuštěny „naprázdno“. Páteřní komunikace na staveništi bude z hlediska únosnosti a zamezení prašnosti opatřena betonovými panely. Nakládání s veškerými odpady musí odpovídat platné legislativě.

B.6.1.f Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Ochrana třetích osob před případným úrazem bude zajištěna řádným označením stavby. Provádění stavby se předpokládá pouze v denních hodinách a po skončení prací bude staveniště zabezpečeno proti vstupu cizích osob. Při provádění veškerých prací musí být dodržována příslušná ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. Je nutné dodržovat všechny předpisy týkající se bezpečnosti práce, zejména ZP. Stavební technika bude odstavována tak, aby se zabránilo možnému zranění osob. Všechny přístupy na staveniště budou vybaveny bezpečnostní tabulkou „zákaz vstupu nepovolaným osobám“ a značkou upravující max. povolenou rychlost.

Stavba musí být prováděna v souladu s obecně závaznými právními předpisy a technickými normami ČSN:

> Zákon č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny

> Zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

> Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce

> Zákon č. 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

> NV č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

B.6.2 Příprava staveniště

1. Vytyčení a příprava staveniště - přípojky, zázemí
2. Odstranění měkkých prvků
3. Tvorba ochrany dřevin
4. Demolice stávajících staveb
5. Odvoz stavební suti (některá zachována pro budoucí využití)

B.6.2.a Ochrana stávajících dřevin před vlivem stavební činnosti

Strom nebo vegetační plocha bude chráněna min. 1,8 m vysokým plotem po obvodu celé kořenové zóny (plocha půdy pod korunou o průměru 1,5 až 5 metrů, podle druhu a velikosti dřeviny.)

V kořenovém prostoru nesmí být půda odkopávána, nesmí v ní být hloubeny rýhy, koryta a stavební jámy.

V kořenové zóně se nebude provádět žádná navážka materiálu.

Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným pojižděním, odstavováním strojů a skladováním materiálu.

V kořenové zóně nebudou zřizovány základy staveb.

Ostatní nspecifikované opatření při provádění stavby se budou řídit podle ČSN DIN 18 920.

Výkres: D.1.02

B.6.2.b Odstranění keřů a kácení stromů

Pro kácení dřevin je nutné vyřídit povolení.

V souladu se záměrem návrhu dojde k odstranění 40 % dřevin. Kácení bude provádět kvalifikovaná osoba v oboru aboristiky a v době kácení bude zajištěn ohrožený prostor. Kácené stromy budou v terénu předem označeny v souladu se schválenou projektovou dokumentací a s vydaným povolením ke kácení. Seznam stromů navržených na pokácení je uveden v demoličním plánu. Kácení bude probíhat v období vegetačního klidu v souladu s ustanovením Vyhlášky č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení. Bude realizováno úrovněvé kácení s odstranění pařezů. Dřevní hmota bude odvážena k dalšímu zpracování.

Příloha 3: Tabulka odstraňovaných stromů a keřů

Výkres: D.1.01

B.6.2.c Demolice a odstranění vegetačních prvků

Před zahájením demoličních prací realizační firma bourané objekty prohlédne a určí postup demolice. Tyto objekty musí být před zahájením prací odpojeny od veškerých inženýrských sítí a musí být vyznačeny, případně chráněny, stávající inženýrské sítě, které nesmí být demolicí dotčeny. Veškeré bourací práce se provádějí s ohledem na životní prostředí. Strojní činnost je kombinovaná s ručními bouracími metodami při zaručení maximální bezpečnosti práce a bezpečnosti okolí. Vybourané materiály a suť se v průběhu provádění demolice třídí s ohledem na jejich možnou recyklaci nebo jiné využití či uložení na skládkách příslušných kategorií. Při demoličních pracích se nepředpokládá práce s materiály obsahujícími azbest.

Příloha 4: Tabulka odstraňovaných

Výkres: D.1.03

Veškeré přípravné práce musí být vedeny v souladu s obecně závaznými právními předpisy a technickými normami ČSN:

> Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení

> ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

B.6.3 Postup výstavby

a) Příprava staveniště (viz. B.6.2.)

f) Skrývka zeminy, výkopové práce a modelace terénu

g) Položení inženýrských sítí

i) Vytyčení objektů - komunikace, lávka, pergola

j) Stavba lávky

k) Stavba bistra s přístřeškem

l) Stavba komunikací

m) Jemné terénní úpravy - rozproštění ornice, příprava půdy pro výsadby

n) Vytyčení a výsadba dřevin, výsadba rostlin v mokřadu

o) Montáž mobiliáře a osvětlení

p) Založení trávníků

q) Dokončovací práce - úklid

r) Povýsadbová péče (viz. B.5.8 SO 8 - Vegetační úpravy)

B.6.4 Plán údržby vegetačních ploch

Následná péče - stromy:

V prvním roce po výsadbě se bude provádět výchovný řez jen pro prosvětlení zapěstované koruny a k odstranění odumřelých větví.

Po dobu 3 let od výsadby je důležitá rozvojová péče. Spočívá v ošetření mechanických poranění, v ochraně stromů před škůdci a chorobami a budou prováděny udržovací výchovné řezy.

V rastru po první fázi kácení budou pařezy ponechány na místě, po druhé fázi kácení budou odstraněny frézováním a daná místa budou oseta travním semenem.

Vhodný je cyklus 6-8 zálivek během prvního vegetačního období po výsadbě. Četnost zálivek se ve druhém roce snižuje.

Následná péče - trávník:

První sečení provádíme ostrou vřetenovou sekačkou, zpravidla doroste-li trávník výšky 6 - 10 cm. Poté bude provedeno 5 následných sečí vždy, když tráva dosáhne výšky 6-10 cm. Dále již dle potřeby. Trávníky budou koseny zařízením, které odstraní posečenou travní hmotu.

Následná péče - mokřadní jezírko:

Dostatečně velká plocha mokřadu a kořenový systém rostlin by měl zajistit funkční ekosystém. Případné znečištění a zahánění lze odstranit výměnou vody pomocí dlouhodobějšího čerpání vody z potoka.

Počátkem každé sezóny bude potřeba:

- odstranit z prostoru napadané větve, odumřelé rostliny a všechny další větší nečistoty
- vytrhat přemnožené vodní rostliny
- opravit zborcené břehy, ukotvit uvolněné rostliny apod.
- zkontrolovat čerpadlo a filtrační zařízení.

Všechny rostliny budou udržovány ve zdravých růstových podmínkách a to zavlažováním, hnojením, odplevelováním, kultivováním, pravidelným řezem, prořezáváním, nebo dalšími technologiemi potřebnými k údržbě. Bude se kontrolovat ukotvení stromů, dosypávat mulč. Bude se provádět včasná ochrana rostlin.

Doporučuje se využití údržbových služeb odborné zahradnické firmy během vegetačního období.

Následná péče musí být prováděna v souladu s obecně závaznými právními předpisy a technickými normami ČSN:

> ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

Přílohy

Příloha 1: Metodika dendrologického průzkumu

V rámci inventarizace byl každý prvek (strom) označen jedinečným číslem. Byl zjištěn taxon, dendrometrické a kvalitativní údaje. Získané informace jsou uvedeny v inventarizační tabulce viz. **Příloha 2**. Lokalizace stromů byla provedena ručním zákresem do mapy na místě a na základě ortofoto snímků.

Popis jednotlivých údajů v inventarizační tabulce - stromy

Vegetační prvek (VP)	S - strom, SS - skupina stromů
Pořadové číslo (PČ)	Udává číslo inventarizované dřeviny nebo skupiny. Číslo je shodné v tabulkové i výkresové části.
Taxon	Udává latinské rodové a druhové jméno dřeviny, příp. kultivaru a Český název.
Výška stromu (H)	
Výška báze (hB)	Za bázi koruny jsou považovány zemi nejbližší se nacházející normální výhony s živými listy nebo místo nasedání nejnižší postavené živé větve na kmeni, pokud je blíže k zemi než zmíněné výhony s listy.
Šířka koruny (Š)	Kolmý průmět koruny k zemi, u korun s nepravidelným obrysem koruny je udávána průměrná hodnota.
Obvod kmene (O)	Měření ve výšce 130 cm nad zemí.

Vitalita (V)

1	výborná až mírně snížená -olistěná kompaktní koruna, bez prosychání na periferiích
2	zřetelně snížená - stagnace růstu, defoliace koruny, spontánní vývoj sekundárních výhonů v koruně i na kmeni
3	výrazně snížená - začínající ústup koruny, defoliace do 50%, fragmentovaná koruna, dynamické prosychání - vrcholová část
4	zbytková vitalita - defoliace více než 50%, jen některé části koruny jsou živé, většina odumřelá
5	zcela odumřelý jedinec






Zdravotní stav (ZS)

1	žádné poškození nebo stromy mírně poškozené, předpoklad dlouhodobé existence
2	zhoršený stav - možná přítomnost silných suchých větví, infekce dřevními houbami, defektní větvení ve vývoji...
3	výrazně zhoršený stav - aktivní infekce houbami, rozsáhlejší dutiny, odlomená část koruny, vyvinuté defektní větvení...
4	stromy velmi silně poškozené - souběh více poškození, zásadně zhoršená perspektiva dožití
5	kritický stav - rozpadlý strom, torzo

Věkové stadium (VS)

1	mladý jedinec v procesu ujímání
2	aklimatizovaný mladý strom - utváření architektury koruny
3	dospívající jedinec - dotváření charakteristických znaků, růst do výšky
4	dospělý jedinec - ukončená fáze výškového přírůstku, zvětšování objemu koruny
5	přestálý jedinec - rozpad struktury jedince, úbytek kosterních větví, patogeny

Sadovnická hodnota (SH)

 1	velmi hodnotný strom - typický vzhled, má charakteristické znaky příslušného taxonu. Pěstebně a kompozičně plnohodnotný.
 2	nadprůměrně hodnotný strom - plně odpovídající pěstebním a kompozičním potřebám, převládají charakteristické znaky příslušného taxonu, strom vitální, zdravý. Strom alespoň polovičních rozměrů dosažitelných na stanovišti.
 3	průměrně hodnotný strom - předpoklady dlouhodobé existence, případně se sníženou vitalitou a zdravotním stavem. Pěstebně a kompozičně využitelný. Mladé plně vitální stromy, které nedosáhly polovičního vzrůstu.
 4	podprůměrně hodnotný strom - předpokladem krátkodobé existence. Pěstebně a kompozičně neperspektivní jedinec.
 5	velmi málo hodnotný strom - jedinci odumírající nebo odumřelý, chybí předpoklady i pro krátkodobou existenci




Potenciál složeného vegetačního prvku (CP)

skupiny stromů (SS)	1 - vysoký 	2 - střední 	3 - nízký 
---------------------	--	---	---

Popis jednotlivých údajů v inventarizační tabulce - keře:

Vegetační prvek (VP)	K - keř, SK - skupina keřů
Pořadové číslo (PČ)	Udává číslo inventarizované dřeviny nebo skupiny. Číslo je shodné v tabulkové i výkresové části.
Taxon	Udává latinské rodové a druhové jméno dřeviny, příp. kultivaru a Český název.
Výška keře (H)	
Plocha keře (P)	

Sadovnická hodnota (SH): při hodnocení solitérních keřů byla použita stupnice tří hodnot, vyjadřující celkový stav

1 - vyhovující 	2 - uspokojivý 	3 - nevhovující 
--	--	---

zdroj: AOPK ČR - SPPK A 01 001 Hodnocení stavu stromů

Příloha 2: Inventarizační tabulka

Solitérní stromy

vegetační prvek	pořadové číslo	parcely			průměr kmene (cm)	výška stromu (m)	výška báze (m)	šířka koruny (m)	vitalita	zdravotní stav	věkové stadium	sadovnická hodnota	navržený zásah
VP	PČ		Taxon		Pr	H	hB	Š	V	ZS	VS	SH	Z
S	5	102/3	<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	20	8	4	6	1	2	4	2	k
S	11	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	70	35	10	15	2	2	4	1	
S	12	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	70	35	10	15	2	2	4	1	
S	17	102/3	<i>Crataegus monogyna</i>	hloh jednosemenný	50	8	1,5	10	1	2	4	2	
S	18	102/3	<i>Crataegus monogyna</i>	hloh jednosemenný	40	10	4	6	2	3	4	2	k
S	25	102/3	<i>Abies sp.</i>	jedle	30	20	5	5	3	3	3	3	k
S	30	102/3	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	70	30	6	18	1	2	4	2	
S	31	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i>	cypřišek	20	8	2	5	1	2	3	2	k
S	36	102/3	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	20	7	2	4	2	3	3	3	k
S	37	102/3	<i>Cotinus coggygria scop.</i>	ruj vlasatá	40	6	1	5	2	2	4	2	
S	38	102/3	<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	10	8	3	3	1	1	2	1	
S	42	102/3	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	metasekvoje čínská	70	30	4	10	1	2	4	1	
S	43	102/3	<i>Betula pendula 'Youngii'</i>	bříza bělokorá	40	25	6	8	2	2	4	2	
S	44	102/3	<i>Crataegus laevigata</i>	hloh obecný	20	8	1	5	2	2	4	1	
S	45	102/3	<i>Prunus subhirtella 'Pendula'</i>	višeň převíslá růžová	30	5	1	8	1	2	4	2	
S	46	102/3	<i>Mespilus germanica</i>	mišpule obecná	30	5	1,5	8	1	3	4	2	
S	47	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i>	cypřišek	20	6	0	2	2	2	3	3	k
S	51	102/3	<i>Pyrus communis</i>	hrušeň obecná	40	8	1,5	8	2	2	4	2	k
S	52	102/3	<i>Negundo aceroides</i>	jasanojavor peřenolistý	70	20	3	18	2	3	4	2	
S	53	102/3	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	douglaska tisolistá	60	35	8	8	1	2	4	2	k
S	54	102/3	<i>Prunus cerasifera</i>	slivoň myrobalán	12	8	1	4	2	1	3	2	k
S	55	102/3	<i>Gleditsia triacanthos</i>	dřezovec trojtrnný	30	6	2	7	3	4	5	3	k
S	56	102/3	<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	100	30	6	18	1	3	4	2	
S	67	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	60	30	2,5	10	3	2	3	3	k
S	68	102/3	<i>Abies cephalonica</i>	jedle řecká	110	36	10	22	2	2	4	2	
S	84	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	110	30	8	17	2	2	3	2	k
S	90	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i>	cypřišek	55	12	2	11	2	2	3	3	k
S	91	102/3	<i>Malus sylvestris</i>	jabloň lesní	60	15	2	15	3	2	3	2	k
S	92	102/3	<i>Malus sylvestris</i>	jabloň lesní	75	15	1	12	2	1	2	2	k
S	93	102/3	<i>Prunus cerasifera</i>	slivoň myrobalán	80	16	1	15	1	1	2	1	
S	94	102/3	<i>Pinus nigra</i>	borovice černá	95	20	3	15	2	2	3	2	k
S	97	102/3	<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	80	5	2	12	2	2	3	3	k
S	107	102/3	<i>Malus cv.</i>	jabloň	20	2	1	2	3	2	3	3	k
S	110	102/3	<i>Paulownia sp.</i>	paulovnie	20	4	1	2	1	1	1	1	
S	111	102/3	<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	90	30	8	17	2	1	3	2	k
S	117	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	110	30	5	15	3	2	4	2	k
S	121	102/3	<i>Gymnocladus dioicus</i>	nahovětvec dvoudomý	20	15	1	2	1	1	1	1	
S	122	102/3	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	zmarličník japonský	60	6	2	1	2	2	3	2	

vegetační prvek	pořadové číslo	parcely			průměr kmene (cm)	výška stromu (m)	výška báze (m)	šířka koruny (m)	vitalita	zdravotní stav	věkové stadium	sadovnická hodnota	navržený zásah
VP	PČ		Taxon		Pr	H	hB	Š	V	ZS	VS	SH	Z
S	125	102/3	<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	40	30	15	4	2	3	4	2	k
S	126	102/3	<i>Picea pungens</i>	smrk pichlavý	40	30	10	8	2	2	4	2	k
S	127	102/3	<i>Pinus wallichiana</i>	borovice himalájská	40	25	1	5	1	1	3	1	
S	128	102/3	<i>Gleditsia triacanthos</i>	dřezovec trojtrnný	5	5	1,5	1	1	1	2	2	
S	129	102/3	<i>Pinus wallichiana</i>	borovice himalájská	40	25	1	5	1	1	3	1	k
S	130	102/3	<i>Acer platanoides 'Crimson king'</i>	javor mléč	40	25	4	8	1	2	3	2	
S	135	102/3	<i>Ziziphus jujuba</i>	cicimek čínský	15	5	1	4	2	2	2	2	
S	138	102/3	<i>Pinus strobus</i>	borovice vejmutovka	60	30	5	10	1	2	4	3	k
S	139	102/3	<i>Pinus strobus</i>	borovice vejmutovka	60	30	6	10	1	2	4	2	k
S	140	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i>	cypřišek	25	12	0,3	8	2	2	4	2	k
S	141	102/3	<i>Catalpa bignonioides</i>	katalpa trubačovitá	15	6	2	8	1	1	2	2	
S	142	102/3	<i>Malus sp. 'Scarlet'</i>	jabloň okrasná	10	6	2	3	1	1	2	2	
S	147	102/3	<i>Pinus pungens</i>	borovice pichlavá	7	4	0,2	3	1	1	2	2	
S	148	102/3	<i>Pinus wallichiana</i>	borovice himalájská	40	30	6	6	1	2	4	3	k
S	149	102/3	<i>Abies concolor</i>	jedle ojiněná	20	10	0	5	1	1	3	3	
S	156	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	40	25	6	10	2	2	4	2	k
S	169	102/3	<i>Taxodium distichum</i>	tisovec dvouřadý	50	25	2	8	1	2	4	2	
S	170	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	50	30	7	15	2	1	4	2	
S	171	102/3	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	25	15	4	4	1	1	3	2	
S	172	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	100	35	8	15	2	2	4	2	
S	173	102/3	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	7	1,5	0,5	1	1	1	1	1	
S	174	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	50	35	8	15	2	2	4	2	
S	175	102/3	<i>Prunus cerasifera</i>	slivoň myrobalán	40	12	1,5	15	1	2	4	2	
S	176	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	20	15	4	6	1	1	3	1	
S	177	102/3	<i>Ginkgo biloba</i>	jinan dvoulaločný	7	4	1	2	1	1	2	1	
S	191	102/3	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	50	28	5	10	2	2	3	2	

Skupiny stromů

vegetační prvek	pořadové číslo	parcela	Taxon		Ks	Pr	H	hB	Š	V	ZS	VS	CP	Z
SS	1-4	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	4	70	35	10	15	2	2	4	2	
SS	6-7	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	2	30	20	4	10	2	2	4	2	k
SS	8-10	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	3	70	35	10	15	2	2	4	2	
SS	13-14	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	2	70	35	10	15	2	2	4	2	
SS	15-16	102/3	<i>Thuja occidentalis</i>	zarav západní	2	40	25	4	6	2	2	4	3	k
SS	19-24	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	6	70	35	10	15	2	2	4	2	
SS	26-27	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	2	50	35	5	10	2	3	4	3	k
SS	28-29	102/3	<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	2	40	30	6	10	3	2	4	2	k
SS	32-35	102/3	<i>Pinus strobus</i>	borovice vejmutovka	4	50	35	8	8	2	2	4	2	k
SS	39 – 41	102/3	<i>Pinus nigra</i>	borovice černá	3	40	35	6	10	2	2	4	3	k
SS	48-50	102/3	<i>Pinus nigra</i>	borovice černá	3	40	35	6	10	2	2	4	2	k
SS	57-63	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	7	70	35	10	15	2	2	4	2	
SS	64-66	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	3	60	35	10	15	2	2	4	2	
SS	69-70	102/3	<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	2	80	33	8	7	2	2	3	2	
SS	71-73	102/3	<i>Juniperus sp.</i>	jalovec	3	60	15	2	12	2	1	3	2	K
SS	74-80	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	7	150	30	19	25	1	1	2	2	
SS	81-83	102/3	<i>Thuja occidentalis</i>	zarav západní	3	70	20	1,2	15	3	2	4	3	k
SS	85-87	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i>	cypřišek	3	65	25	2	9,5	2	2	4	2	k
SS	88-89	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	2	60	28	1	8	2	1	2	2	k
SS	95-96	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	2	7	2,5	0,3	2	1	1	1	1	k
SS	98-99	102/3	<i>Thuja occidentalis</i>	zarav západní	2	80	35	1,5	15	2	3	4	2	k
SS	100-102	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	3	80	35	1,5	15	2	3	4	2	k
SS	103-104	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	2	60	30	8	15	3	2	4	2	k
SS	105-106	102/3	<i>Thuja occidentalis</i>	zarav západní	2	50	25	30	13	2	2	4	3	k
SS	108-109	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	2	60	35	2	4	2	2	4	2	k
SS	112-113	102/3	<i>Picea pungens</i>	smrk pichlavý	2	100	35	5	5	2	2	4	2	k
SS	114-116	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	3	90	35	6	7	2	2	4	2	k
SS	118-120	102/3	<i>Picea pungens</i>	smrk pichlavý	3	80	35	10	20	2	2	4	2	k
SS	123-124	102/3	<i>Thuja occidentalis</i>	zarav západní	2	20	8	0,3	3	1	2	3	2	k
SS	131-132	102/3	<i>Abies nordmanniana</i>	jedle kavkazská	2	50	30	4	8	1	2	4	2	k
SS	133-134	102/3	<i>Abies veitchii</i>	jedle Veitchova	2	60	30	3	8	1	2	4	2	k
SS	136-137	102/3	<i>Thuja occidentalis</i>	zarav západní	2	20	20	0,3	3	2	2	4	2	k
SS	143-146	102/3	<i>Pinus wallichiana</i>	borovice himalájská	4	20	20	0,5	4	1	2	3	2	
SS	150-151	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	2	40	25	6	10	2	2	4	2	K
SS	152-153	102/3	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	2	20	15	3	4	4	3	4	3	
SS	154-155	102/3	<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	2	30	25	5	8	3	2	4	2	
SS	157-168	102/3	<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	12	35	20	5	15	2	2	4	2	
SS	178-190	102/3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	3	50	35	8	15	2	2	4	2	

Keře

vegetační prvek	pořadové číslo	parcela	Taxon		H	Š	Pr	SH	Z
K	1	102/3	<i>Rhododendron hybridum</i>	peništník	2	12	2	2	
K	2	102/3	<i>Viburnum opulus</i>	kalina obecná	4	12	1	1	
K	3	102/3	<i>Rhododendron mucronulatum</i>	peništník špicatolistý	2	35	2	1	
K	4	102/3	<i>Taxus baccata</i>	tis červený	1	40	1	1	
K	5	102/3	<i>Rosa rugosa</i>	růže svraskalá	1	2	1	1	
K	6	102/3	<i>Cornus alba</i>	svída bílá	3	30	1	1	
K	7	102/3	<i>Laurocerasus officinalis</i>	bobkovišeň lékařská	3	40	2	1	
K	8	102/3	<i>Cornus sanguinea</i>	svída knavá	4	3	1	1	
K	9	102/3	<i>Rhododendron scandens</i>	růžovec zákalovitý	1	3	2	2	
K	10	102/3	<i>Kerria japonica</i>	zákulia japonská	2	21	2	1	
K	11	102/3	<i>Ligustrum vulgare</i>	pračí zob obecný	4	12	1	1	
K	12	102/3	<i>Laurocerasus officinalis</i>	bobkovišeň lékařská	1	1	1	1	
K	13	102/3	<i>Rhus typhina</i>	škumpa orobincová	5	12	3	1	
K	14	102/3	<i>Viburnum opulus</i>	kalina obecná	5	4	2	1	
K	15	102/3	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i>	zerav západní	2	11	1	1	
K	16	102/3	<i>Taxus baccata</i>	svída bílá	4	20	1	1	
K	17	102/3	<i>Cornus alba</i>	tis červený	5	7	1	1	
K	18	102/3	<i>Taxus baccata</i>	tis červený	12	17	2	2	
K	19	102/3	<i>Rhododendron hybridum</i>	peništník	2	10	3	1	
K	20	102/3	<i>Rhododendron mucronulatum</i>	peništník špicatolistý	1	2	2	1	
K	21	102/3	<i>Rhododendron hybridum</i>	peništník	2	6	1	1	
K	22	102/3	<i>Laurocerasus officinalis</i>	bobkovišeň lékařská	2	3	1	1	
K	23	102/3	<i>Taxus baccata</i>	tis červený	2	40	2	1	
K	24	102/3	<i>Taxus baccata</i>	tis červený	2	48	1	1	
K	25	102/3	<i>Viburnum plicatum</i>	kalina japonská	3	3	1	1	
K	27	102/3	<i>Juniperus communis</i>	jalovec obecný	1	12	1	1	
K	28	102/3	<i>Viburnum sp.</i>	kalina	3	2	1	1	

vegetační prvek	pořadové číslo	parcela	Taxon		H	Š	Pr	SH	Z
K	29	102/3	<i>Viburnum sp.</i>	kalina	3	2	2	2	
K	30	102/3	<i>Calycanthus floridus</i>	sezamík květnatý	3	20	1	1	
K	31	102/3	<i>Weigela hybrida 'Gustave muller'</i>	vajgelle	2	5	1	1	
K	32	102/3	<i>Weigela florida 'Variegata'</i>	vajgelle květnatá	2	4	1	1	
K	33	102/3	<i>Cupressus sp.</i>	cypřiš	5	36	2	1	
K	34	102/3	<i>Chaenomeles japonica</i>	kdoulevec japonský	1	2	2	2	
K	35	102/3	<i>Cornus alba 'Elegantissima'</i>	svída bílá	2	16	1	1	
K	36	102/3	<i>Taxus baccata</i>	tis červený	3	8	2	2	
K	37	102/3	<i>Azalea japonica 'Konigstein'</i>	azalka japonská	1	20	1	1	
K	38	102/3	<i>Philadelphus coronarius 'Aureus'</i>	pustonyl věnový	3	3	1	1	
K	39	102/3	<i>Taxus baccata</i>	tis červený	2	4	3	1	
K	40	102/3	<i>Corylopsis spicata</i>	liskovniček klasnatý	4	5	1	1	
K	41	102/3	<i>Berberis vulgaris</i>	dříšťál obecný	3	3	2	2	
K	42	102/3	<i>Ilex sp.</i>	cesmína	1	2	2	2	
K	43	102/3	<i>Viburnum sp.</i>	kalina	2	2	1	1	
K	44	102/3	<i>Philadelphus sp.</i>	pustonyl	2	2	2	2	
K	45	102/3	<i>Rhododendron hybridum</i>	peništník	2	2	2	2	
K	46	102/3	<i>Rhododendron hybridum</i>	peništník	2	5	1	1	
K	47	102/3	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	2	3	40	2	
K	48	102/3	<i>Rhododendron</i>	peništník	2	3	1	1	
K	49	102/3	<i>Syringa vulgaris</i>	šerfík obecný	4	18	1	1	
K	50	102/3	<i>Prunus sp.</i>	slivoň	5	14	1	1	
K	51	102/3	<i>Ligustrum vulgare</i>	pračí zob obecný	9	24	2	2	
K	52	102/3	<i>Berberis vulgaris</i>	dříšťál obecný	2	12	2	2	
K	53	102/3	<i>Cotoneaster dammeri</i>	skalník Dammerův	50	9	2	2	
K	54	102/3	<i>Corylus avellana</i>	liska obecná	4	8	1	1	
K	55	102/3	<i>Buddleia Davidi</i>	komule davidova	1	50	1	1	

Příloha 3: Tabulka odstraňovaných stromů a keřů

Solitérní stromy

vegetační prvek	pořadové číslo	parcely	Taxon	průměr kmene (cm)	navržený zásah
VP	PČ			Pr	Z
S	5	102/3	<i>Sambucus nigra</i> bez černý	20	k
S	18	102/3	<i>Crataegus monogyna</i> hloh jednosemenný	40	k
S	25	102/3	<i>Abies sp.</i> jedle	30	k
S	31	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i> cypřišek	20	k
S	36	102/3	<i>Betula pendula</i> břiza bělokorá	20	k
S	47	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i> cypřišek	20	k
S	51	102/3	<i>Pyrus communis</i> hrušeň obecná	40	k
S	53	102/3	<i>Pseudotsuga menziesii</i> douglaska tisolistá	60	k
S	54	102/3	<i>Prunus cerasifera</i> slivoň myrobalán	12	k
S	55	102/3	<i>Gleditsia triacanthos</i> dřezovec trojtrnný	30	k
S	67	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	60	k
S	84	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	110	k
S	90	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i> cypřišek	55	k
S	91	102/3	<i>Malus sylvestris</i> jabloň lesní	60	k
S	92	102/3	<i>Malus sylvestris</i> jabloň lesní	75	k
S	94	102/3	<i>Pinus nigra</i> borovice černá	95	k
S	97	102/3	<i>Pinus sylvestris</i> borovice lesní	80	k
S	107	102/3	<i>Malus cv.</i> jabloň	20	k
S	111	102/3	<i>Pinus sylvestris</i> borovice lesní	90	k
S	117	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	110	k
S	125	102/3	<i>Pinus sylvestris</i> borovice lesní	40	k
S	126	102/3	<i>Picea pungens</i> smrk pichlavý	40	k
S	129	102/3	<i>Pinus wallichiana</i> borovice himalájská	40	k
S	138	102/3	<i>Pinus strobus</i> borovice vejmutovka	60	k
S	139	102/3	<i>Pinus strobus</i> borovice vejmutovka	60	k
S	140	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i> cypřišek	25	k
S	148	102/3	<i>Pinus wallichiana</i> borovice himalájská	40	k
S	156	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	40	K

Skupiny stromů

vegetační prvek	pořadové číslo	parcely	Taxon	počet kusů	průměr kmene (cm)	navržený zásah
VP	PČ			Ks	Pr	Z
SS	6-7	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	30	k
SS	15-16	102/3	<i>Thuja occidentalis</i> zerav západní	2	40	k
SS	26-27	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	50	k
SS	28-29	102/3	<i>Pinus sylvestris</i> borovice lesní	2	40	k
SS	32 a 34	102/3	<i>Pinus strobus</i> borovice vejmutovka	2	50	k
SS	39 – 41	102/3	<i>Pinus nigra</i> borovice černá	3	40	k
SS	48-50	102/3	<i>Pinus nigra</i> borovice černá	3	40	k
SS	71-73	102/3	<i>Juniperus sp.</i> jalovec	3	60	K
SS	81-83	102/3	<i>Thuja occidentalis</i> zerav západní	3	70	k
SS	85-87	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i> cypřišek	3	65	k
SS	88-89	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	60	k
SS	95-96	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	7	k
SS	98-99	102/3	<i>Thuja occidentalis</i> zerav západní	2	80	k
SS	100-102	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	3	80	k
SS	103-104	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	60	k
SS	105-106	102/3	<i>Thuja occidentalis</i> zerav západní	2	50	k
SS	108-109	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	60	k
SS	112-113	102/3	<i>Picea pungens</i> smrk pichlavý	2	100	k
SS	114-116	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	3	90	k
SS	118-120	102/3	<i>Picea pungens</i> smrk pichlavý	3	80	k
SS	123-124	102/3	<i>Thuja occidentalis</i> zerav západní	2	20	k
SS	131-132	102/3	<i>Abies nordmanniana</i> jedle kavkazská	2	50	k
SS	133-134	102/3	<i>Abies veitchii</i> jedle Veitchova	2	60	k
SS	136-137	102/3	<i>Thuja occidentalis</i> zerav západní	2	20	k
SS	150-151	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	40	K

Keře

vegetační prvek	pořadové číslo	parcely	Taxon	šířka keře (m)	plocha keře (m ²)	navržený zásah
VP	PČ			Š	Pr	Z
K	1	102/3	<i>Rhododendron hybridum</i> pěnišník		12	K
K	2	102/3	<i>Viburnum opulus</i> kalina obecná		12	K
K	3	102/3	<i>Rhododendron mucronulatum</i> pěnišník špičatolistý		35	K
K	4	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený		40	K
K	5	102/3	<i>Rosa rugosa</i> růže svraskalá	2		K
K	10	102/3	<i>Kerria japonica</i> zákula japonská		21	K
K	11	102/3	<i>Ligustrum vulgare</i> ptačí zob obecný		12	K
K	12	102/3	<i>Laurocerasus officinalis</i> bobkovišeň lékařská	1	1	K
K	13	102/3	<i>Rhus typhina</i> škumpa orobincová		12	K
K	14	102/3	<i>Viburnum opulus</i> kalina obecná	4		K
K	15	102/3	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i> zerav západní	11		K
K	16	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený		20	K
K	18	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený	17		K
K	19	102/3	<i>Rhododendron hybridum</i> pěnišník		10	K
K	20	102/3	<i>Rhododendron mucronulatum</i> pěnišník špičatolistý	1,5		K
K	21	102/3	<i>Rhododendron hybridum</i> pěnišník		6	K
K	23	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený		40	K
K	24	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený		48	K
K	27	102/3	<i>Juniperus communis</i> jalovec obecný		12	K
K	33	102/3	<i>Cupressus sp.</i> cypřiš		36	K
K	36	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený	8		K
K	37	102/3	<i>Azalea japonica 'Konigstein'</i> azalka japonská		20	K
K	39	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený	4		K
K	42	102/3	<i>Ilex sp.</i> cesmína	2		K
K	46	102/3	<i>Rhododendron hybridum</i> pěnišník	4,5		K
K	48	102/3	<i>Rhododendron</i> pěnišník	3		K
K	52	102/3	<i>Berberis vulgaris</i> dřišťal obecný		12	K
K	53	102/3	<i>Cotoneaster dammeri</i> skalník Dammerův		9	K
K	55	102/3	<i>Buddleia Davidi</i> komule davidova		50	K

Příloha 4: Výkaz výměr

demolice	
název položky	množství MJ
kamenné chodníky	539 m2
asfaltové cesty	1 877 m2
záhony	597 m2
stavby	610 m3
zídky a další objekty	95 m3
odstraněné keřové porosty	453 m2
kácené stromy	90 ks

nové rozvody sítí

název položky	množství MJ
vodovod	100 m
kanalizace	25 m
vedení el.	520 m

nové povrchy

název položky	množství MJ
betonová cesta	685 m2
mlatová cesta	520 m2
kamenná cesta	150 m2
pochozí rošt	132,5 m2

Příloha 5: Bilance

bilance		zeminy a volný materiál	
stav	návrh MJ	stav	návrh MJ
zastavěná plocha	206	25	m2
nezastavěná plocha	13 426	13607	m2
nepropustná povrchy	2 689	685	m2
propustné povrchy	10 943	12947	m2
celková rozloha území	13 632	13 632	m2
kapacita jezírka s mokřadní zónou		517	m2

Příloha 6: Tabulka zemin a volného materiálu

zeminy a volný materiál

položka	množství MJ
písek fr. 0/2	35,3 m3
kamenivo / štěrky fr. 4/16	74 m3
kamenivo / štěrky fr. 8/16	48 m3
kamenivo / štěrky fr. 16/32	128 m3
kamenivo / štěrky fr. 32/63	89 m3
dlažba 80/100	6 m3
Beton C20/25	25 m3
Beton C25/30	103 m3
bentonitový granulát	120 m3
Kačírek fr. 32/63	60 m3
Kačírek fr. 16/32	60 m3

Příloha 7: Tabulka rostlinného materiálu

Mokřadní jezírko				květ												stanoviště
č.	druh	počet kusů	výsledná velikost (cm)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	<i>Acorus calamus 'Variegatus'</i>	5 ks/m2	60													SI, PS
2	<i>Astilbe thunbergii</i>	3 ks/m2	100													S,PS,SI
3	<i>Astrantia major</i>	5 ks/m2	80													SI,PS
4	<i>Bistorta officinalis</i>	3 ks/m2	90													SI,PS
5	<i>Butomus umbellatus</i>	2 ks/m2	120													SI
6	<i>Caltha palustris</i>	4 ks/m2	50													SI,PS
7	<i>Deschampsia caespitosa</i>	5 ks/m2	100													SI, PS
8	<i>Echinacea purpurea</i>	4 ks/m2	100													SI
9	<i>Eriophorum russeolum</i>	3 ks/m2	80													SI
10	<i>Eriophorum vaginatum</i>	3 ks/m2	40													SI
11	<i>Eupatorium coelestinum</i>	2 ks/m2	90													SI, PS
12	<i>Gagea lutea</i>	4 ks/m2	20													SI
13	<i>Glyceria maxima</i>	1,5 ks/m2	80													SI
14	<i>Hemerocallis 'Serenity Morgan'</i>	3 ks/m2	60													SI, PS
15	<i>Hottonia palustris</i>	2 ks/m2	až 30 cm nad hladinou													SI
16	<i>Iris versicolor 'Kermesina'</i>	4 ks/m2	70													SI
17	<i>Juncus inflexus</i>	3 ks/m2	90													SI, PS
18	<i>Lysimachia nummularia</i>	9 ks/m2	10													SI, PS
19	<i>Lythrum salicaria 'Zigeunerblut'</i>	5 ks/m2	120													SI, PS
20	<i>Menyanthes trifoliata</i>	4 ks/m2	40													SI
21	<i>Molinia caerulea 'Cordoba'</i>	1 ks/m2	180													SI, PS
22	<i>Myosotis palustris 'Semperflorens'</i>	3 ks/m2	30													SI, PS
23	<i>Phalaris arundinacea 'Luteopicta'</i>	5 ks/m2	100													PS,SL
24	<i>Ranunculus aquatilis</i>	3 ks/m2	až 10 cm nad hladinou													SI
25	<i>Sagittaria graminea</i>	4 ks/m2	60													SI
26	<i>Sanguisorba officinalis</i>	5 ks/m2	100													SI
27	<i>Scirpus tabernaemontani 'Zebrinus'</i>	4 ks/m2	120													SI, PS
28	<i>Schoenoplectus lacustris</i>	4 ks/m2	100													SI, PS
29	<i>Sparganium erectum</i>	2 ks/m2	100													SI, PS
30	<i>Typha laxmannii</i>	3 ks/m2	120													SI, PS
31	<i>Typha minima</i>	3 ks/m2	80													SI, PS
32	<i>Veronica beccabunga</i>	5 ks/m2	30													SI, PS

Stromy

druh	ks	velikost a druh sazenice
1 Acer campestre 'Red shine'	1	OK 10-12, VK, bal
2 Crataegus monogyna	5	kontejner 90 l, v. 2 - 2,5 m
3 Populus tremula	60	OK 10-12, VK, bal
4 Betula pendula	44	OK 10-12, VK, bal
5 Sorbus aucuparia	40	OK 10-12, VK, bal
6 Acer platanoides	4	OK 10-12, VK, bal
7 Ulmus laevis	3	OK 10-12, VK, bal
8 Fagus sylvatica	9	OK 10-12, VK, bal

kotvicí prvky velikost ks

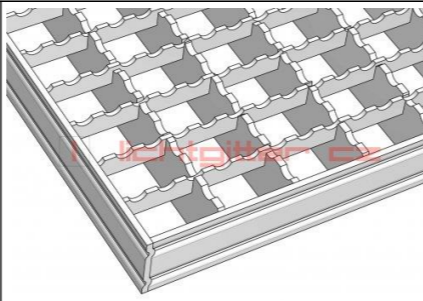
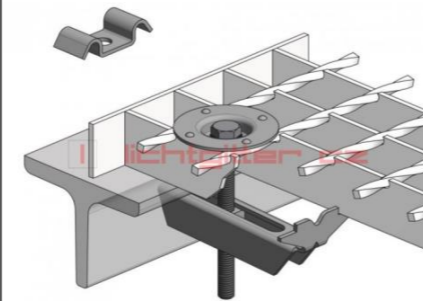
druh potřeba osít

kotvicí prvky	velikost	ks
kůly	2,5 m	372
úvazky		166

Osivo

druh	potřeba osít
Travní směs parková	25kg/1000m2 4000m2


Příloha 8: Tabulka prvků SO4 - lávka

číslo	název výrobku	popis	rozměr	množství	
401	Lisovaný rošt P 550-33-5 Lichtgitter	ocelový pozinkovaný rošt nosný pás 50x5 mm rozteč oka 33x33 mm světla rozteč podpor 2000mm > použitelné pro pochozí zatížení	1000x2500	53	
402	Upevňovací prvek B 133 T Lichtgitter			212	
403	IPE nosník			106 m	
404	Betonový pilř		φ300 x 1500	38	

Příloha 10: Tabulka prvků SO8 - mobiliář

číslo	název výrobku	popis	rozměr	množství	
801	Lavička INOA LIN1 Streetpark	Nosná ocelová konstrukce z ohýbané pásovin s připevněnými dubovými latěmi. Kotvení čtyřmi nerezovými závitovými tyčemi M10 délky min. 200 mm a čtyřmi kloboukovými maticemi M10 s podložkou pomocí chemické kotvy do předem vybetonovaných základů.	1600x646x772 mm	16	
802	Koš BAS M KBA17 Streetpark	Designově jednoduchý koš s opláštěním z tahokovu a vyjímatelnou nádobou z pozinkovaného plechu o objemu 35 l. Kotvení pomocí chemické kotvy.	pr. 342 mm v. 800 mm	5	
803	Skládací lehátko	Konstrukce z bukového dřeva. Potah z bavlněného plátna.	š. 600 mm	20	
804	Lampa CitySoul gen2 LED Mini Philips	6000 lm 3000 K teplá bílá IP66, IK08 materiál: hliník, sklo, akrylát	pr. 538 mm	14	
805	Stožár	Hliníkový stožár kotvený do betonového základu.	výška 3500 mm	14	
806	Osvětlení Typha ATD5 iGuzzini	LED osvětlení. 4000 K neutrální bílá. IP66, IP67, IK07 Upevnění do základny.	výška 1500 mm	12	
807	Osvětlení Typha ATD4 iGuzzini	LED osvětlení. 4000 K neutrální bílá. IP66, IP67, IK07 Upevnění do základny.	výška 1300 mm	18	
808	Osvětlení Typha ATD34 iGuzzini	LED osvětlení. 4000 K neutrální bílá. IP66, IP67, IK07 Upevnění do základny.	výška 1000 mm	24	
809	Základna T415 iGuzzini	Ocelová krabice s víkem s 9 dírami pro upevnění osvětlovacích tyčí. Kotvení přišroubováním k betonovému základu.	500x500x102 mm	6	

Příloha 9: Tabulka prvků S05 - pergola

číslo	název výrobku	popis	rozměr	množství	
501	T kotva do betonu	pozink	100x100x4	12	
502	Rohový T spoj	mat: ST-37 tl. 10mm		12	
503	Hranol	smrk	150x150x3500	12	
504	Hranol	smrk	150x180x3500	6	
505	Hranol	smrk	150x180x3000	6	
506	Hranol	smrk	150x180x2500	2	
507	Hranol	smrk	150x180x1700	2	
508	Hranol	smrk	100x100x3000	12	
509	Hranol	smrk	100x100x3500	3	
510	Hranol	smrk	50x50	350	bm
511	Šroub M10	pozink	M10 x 160	120	
512	Matka M10	pozink	M10 x 160	120	
513	Podložka	pozink	φ10	240	
514	Vrut		φ5 x 80	600	
515	Bochemit Opti F+ bezbarvý	ochrana dřeva		5 kg	
516	L12 AQUA CLOU lazura na dřevo natur	tenkovrstvá lazura přírodní odstín		30 l	

Příloha 11: Statické posouzení pergoly

CHARAKTERISTIKA NOSNÍKU

$$b = 150 \text{ mm} \quad \eta_M = 1,3 \text{ (noslice dřeva)}$$

$$h = 180 \text{ mm} \quad f_{m,k} = 22 \text{ MPa}$$

$$l = 3500 \text{ mm} \quad k_{mod} = 0,9 \text{ (krátkodobé zatížení)}$$

MAHODILÁ ZATÍŽENÍ

charakteristická hodnota: $q_k = 1 \cdot 1,5 = 1,5 \text{ kN}$

maximální hodnota: $q_d = 1,5 \cdot 1,4 = 2,1 \text{ kN}$

① MEZNÍ STAV ÚNOSNOSTI

$$\sigma_{m,d} < f_{m,d} \longrightarrow 4,763 \text{ MPa} < 15,23 \text{ MPa} \Rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

$$\sigma_{m,d} = \frac{M}{W} = \frac{\frac{q_d \cdot l^2}{8}}{\frac{b^2 \cdot h}{6}} = \frac{\frac{2,1 \cdot 3,5^2}{8}}{\frac{0,15^2 \cdot 0,18}{6}} = \frac{3,216}{0,000675} = 4763 \text{ kPa} = \underline{4,763 \text{ MPa}}$$

$$f_{m,d} = k_{mod} \cdot \frac{f_{m,k}}{\eta_M} = 0,9 \cdot \frac{22}{1,3} = \underline{15,23 \text{ MPa}}$$

② MEZNÍ STAV POUŽITELNOSTI

$$k_{def} = 2 \text{ (součinitel deformace - proměnné zatížení)}$$

$$E = 11000 \text{ MPa} \text{ (smrk)}$$

OKAMŽITÝ PRŮHYB

$$v = \frac{5}{384} \cdot \frac{q_k \cdot l^4}{E \cdot I} = \frac{5 \cdot 1,5 \cdot 3,5^4}{384 \cdot 11 \cdot 10^6 \cdot \frac{1}{12} \cdot 0,15^3 \cdot 0,18} = 0,00528 \text{ m} = \underline{5,28 \text{ mm}}$$

FINÁLNÍ PRŮHYB

$$v_{fin} = v \cdot (1 + k_{def}) = 5,28 (1 + 2) = \underline{15,84 \text{ mm}}$$

PRÍPUSTNÁ HODNOTA

$$v_{fin} \leq \frac{l}{200} \longrightarrow 15,84 \text{ mm} \leq \frac{3500}{200} = 17,5 \text{ mm} \Rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

Výkresová část

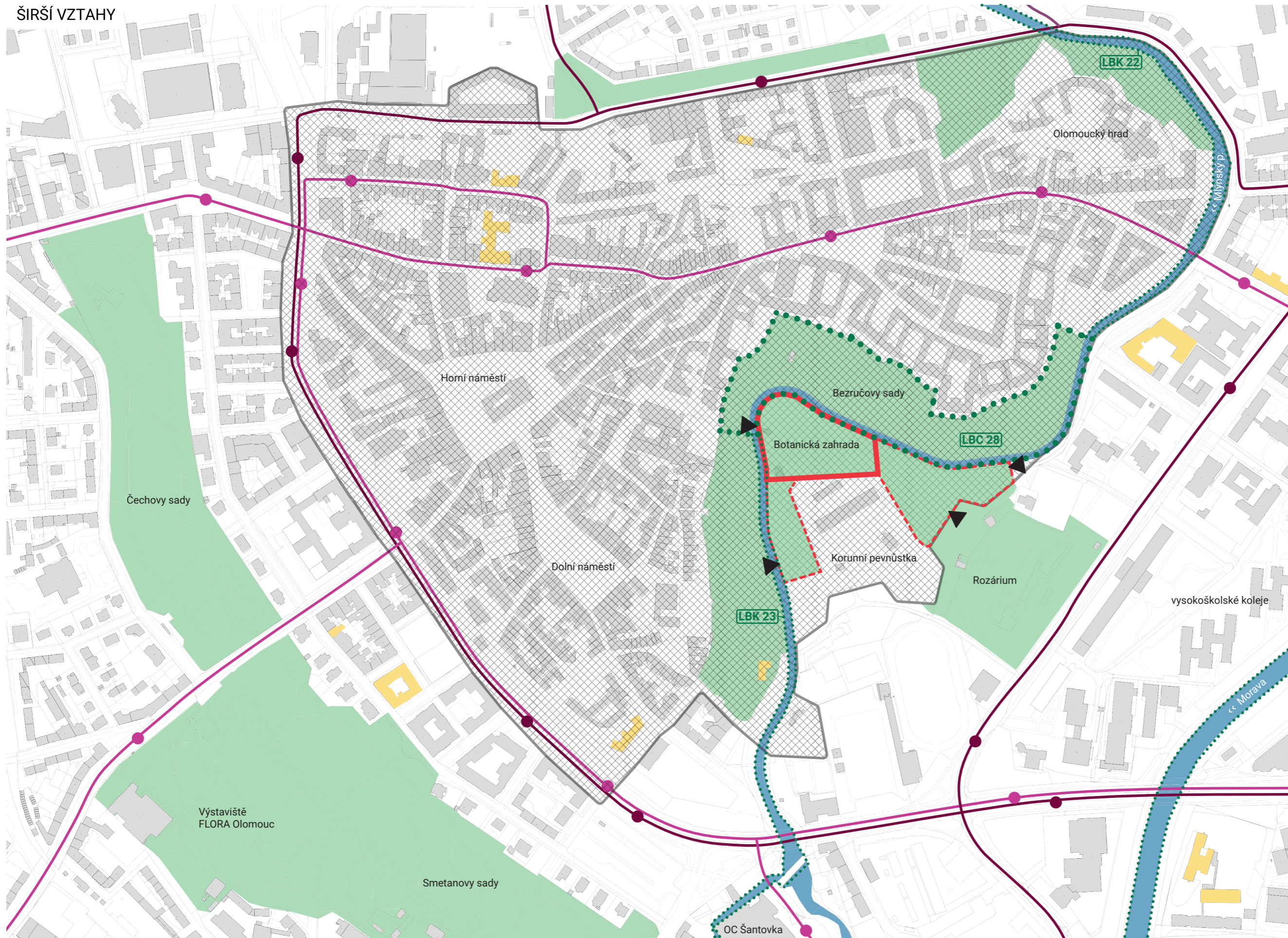
Obsah výkresové části

C	SITUAČNÍ VÝKRESY	43
C.1	Širší vztahy	
C.2	Architektonická situace	
C.3	Koordinační situace	
C.4	Referenční výkres	
D	VÝKRESY STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	53
D.1	S01 - Příprava staveniště	53
D.1.01	Odstranění vegetace	
D.1.02	Ochrana stromů před stavební činností	
D.1.03	Demoliční plán staveb a povrchů	
D.1.04	Zařízení staveniště	
D.2	S02 - Zemní práce	63
D.2.01	Skrývka ornice	
D.2.02	HTÚ	
D.2.03	HTÚ - mokřadní jezírko	
D.2.04	Řezy	
D.2.05	Základy	
D.3	S03 - Technická infrastruktura	75
D.3.01	Situace - návrh	
D.4	S04 - Lávka	79
D.4.01	Detaily	
D.5	S05 - Pergola	83
D.5.01	Detaily	
D.5.02	Detaily	
D.6	S06 - Povrchy	89
D.6.01	Vytyčovací plán povrchů	
D.6.02	Situace povrchů	
D.6.03	Skladby	
D.6.04	Přechody	
D.7	S07 - Vegetační úpravy	99
D.7.01	Dendrologický průzkum a inventarizace	
D.7.02	Osazovací plán - situace	
D.7.03	Detail kotvení stromu	
D.7.04	Osazovací plán - rastr	
D.7.05	Osazovací plán - mokřadní jezírko	
D.8	S08 - Mobiliář	111
D.8.01	Situace	
D.8.02	Detaily	
D.8.03	Detaily	

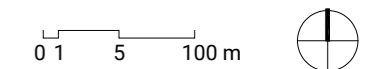
C SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1	Širší vztahy	M 1:5000
C.2	Architektonická situace	M 1:500
C.3	Koordinační situace	M 1:500
C.4	Referenční výkres	M 1:500

ŠIRŠÍ VZTAHY



- LEGENDA**
- řešené území - studie
 - řešené území - BP
 - tramvaj
 - autobus
 - zastávky
 - plochy zeleně
 - městská památková rezervace
 - lokální biocentrum
 - lokální biokoridor
 - mateřské a základní školy
 - vstupy do území
 - LBC 28 název biocentra/biokoridoru



Poznámky:

Konzultanti:

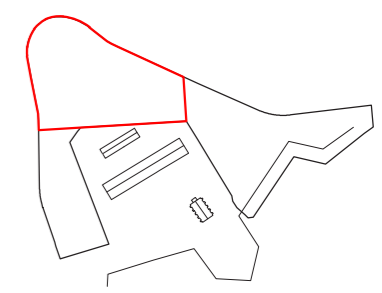


Projekt: Botanická zahrada
 Lokalita: Olomouc
 Část: Situace
 Obsah: Širší vztahy

Vypracovala: Eliška Bednářová
 Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
 Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
 Formát: A3 Měřitko: 1:5000

Datum: Duben 2020
 Razítko:
 Číslo přílohy: C.1

ARCHITEKTONICKÁ SITUACE



0 1 5 10 m

Výškový systém: Bpv
Souřadnicový systém: S - JTSK

Poznámky: Konzultanti:

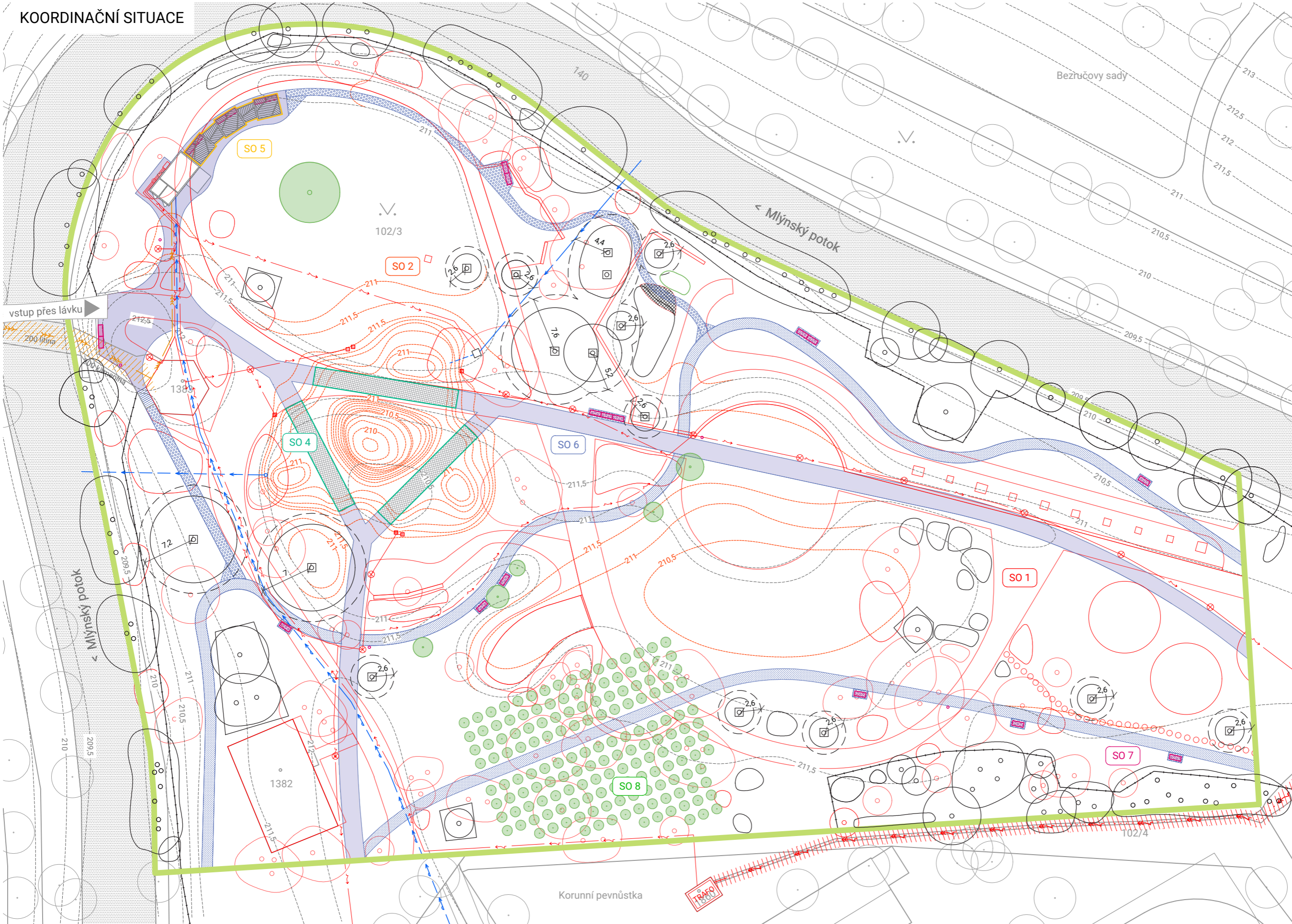


Projekt: **Botanická zahrada**
Lokalita: **Olomouc**
Část: **Situace**
Obsah: **Architektonická situace**

Vypracovala: **Eliška Bednářová**
Vedoucí BP: **Ing. Vladimír Sitta**
Organizace: **Atelier 605, FA ČVUT**
Formát: **A3** Měřítko: **1:500**

Datum: **Duben 2020**
Razítko:
Číslo přílohy: **C.2**

KOORDINAČNÍ SITUACE



- LEGENDA**
- řešené území
 - zachované stromy a keře
 - ochrana stromů
 - - - návrh vrstevnice

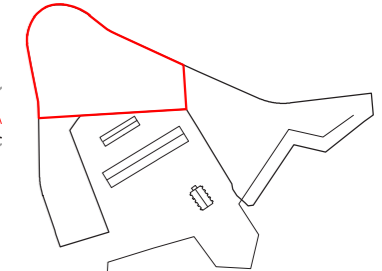
- SO 1 Příprava staveniště
- SO 2 Zemní práce
- SO 4 Lávka
- SO 5 Pergola
- SO 6 Povrchy
- SO 7 Mobiliiář
- SO 8 Vegetace

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- kanalizace (OP 1,5m)
- - - vedení VN (OP 1m)
- TRAFO trafostanice

NÁVRH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- návrh kanalizace
- - - návrh elektrického vedení
- návrh vodovodní přípojky



0 1 5 10 m

Výškový systém: Bpv
Souřadnicový systém: S - JTSK

Poznámky:

Konzultanti:

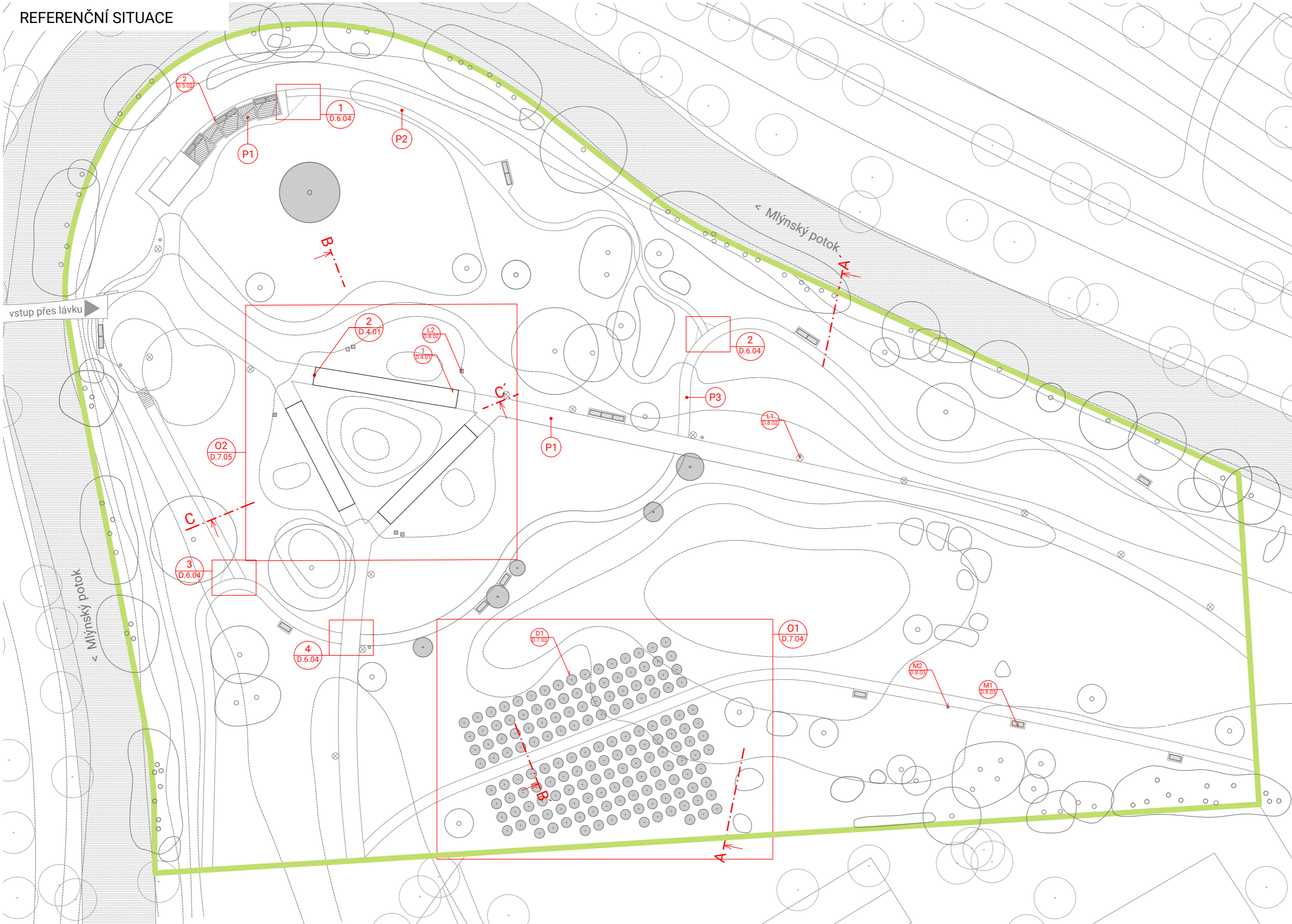


Projekt: Botanická zahrada
Lokalita: Olomouc
Část: Situace
Obsah: Koordinační situace

Vypracovala: Eliška Bednářová
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
Formát: A3 Měřítko: 1:500

Datum: Duben 2020
Razítko:
Číslo přílohy: C.3

REFERENČNÍ SITUACE



- S02**
 - 1 D.4.01 detail kotvení lávky
 - 2 D.5.02 detail kotvení pergoly
- S04**
 - 2 D.4.01 napojení lávky na betonovou cestu
- S06**
 - P1 skladba betonové cesty
 - P2 skladba dlážděného chodníku
 - P3 skladba mlátové cesty
 - 1 D.6.04 přechod beton-dlažba
 - 2 D.6.04 přechod mlát-dlažba
 - 4 D.6.04 přechod mlát-beton
- S07**
 - D1 D.7.03 kotvení stromu
 - O1 D.7.04 osazovací plán rastr
 - O2 D.7.04 osazovací plán mokřad
- S08**
 - L1 D.8.02 lampa Philips
 - L2 D.8.02 osvětlení iGuzzini
 - M1 D.8.03 lavička
 - M2 D.8.03 koš



D VÝKRESY STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.1	S01 - Příprava staveniště	
D.1.01	Odstranění vegetace	M 1:500
D.1.02	Ochrana stromů před stavební činností	M 1:500
D.1.03	Demoliční plán staveb a povrchů	M 1:500
D.1.04	Zařízení staveniště	M 1:500

Tabulka odstraňovaných stromů a keřů

Solitérní stromy

vegetační prvek	pořadové číslo	parcely	Taxon	průměr kmene (cm)	navržený zásah
VP	PČ			Pr	Z
S	5	102/3	<i>Sambucus nigra</i> bez černý	20	k
S	18	102/3	<i>Crataegus monogyna</i> hloh jednosemenný	40	k
S	25	102/3	<i>Abies sp.</i> jedle	30	k
S	31	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i> cypřišek	20	k
S	36	102/3	<i>Betula pendula</i> břiza bělokorá	20	k
S	47	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i> cypřišek	20	k
S	51	102/3	<i>Pyrus communis</i> hrušeň obecná	40	k
S	53	102/3	<i>Pseudotsuga menziesii</i> douglaska tisolistá	60	k
S	54	102/3	<i>Prunus cerasifera</i> slivoň myrobalán	12	k
S	55	102/3	<i>Gleditsia triacanthos</i> dřezovec trojtrnný	30	k
S	67	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	60	k
S	84	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	110	k
S	90	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i> cypřišek	55	k
S	91	102/3	<i>Malus sylvestris</i> jabloň lesní	60	k
S	92	102/3	<i>Malus sylvestris</i> jabloň lesní	75	k
S	94	102/3	<i>Pinus nigra</i> borovice černá	95	k
S	97	102/3	<i>Pinus sylvestris</i> borovice lesní	80	k
S	107	102/3	<i>Malus cv.</i> jabloň	20	k
S	111	102/3	<i>Pinus sylvestris</i> borovice lesní	90	k
S	117	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	110	k
S	125	102/3	<i>Pinus sylvestris</i> borovice lesní	40	k
S	126	102/3	<i>Picea pungens</i> smrk pichlavý	40	k
S	129	102/3	<i>Pinus wallichiana</i> borovice himalájská	40	k
S	138	102/3	<i>Pinus strobus</i> borovice vejmutovka	60	k
S	139	102/3	<i>Pinus strobus</i> borovice vejmutovka	60	k
S	140	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i> cypřišek	25	k
S	148	102/3	<i>Pinus wallichiana</i> borovice himalájská	40	k
S	156	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	40	K

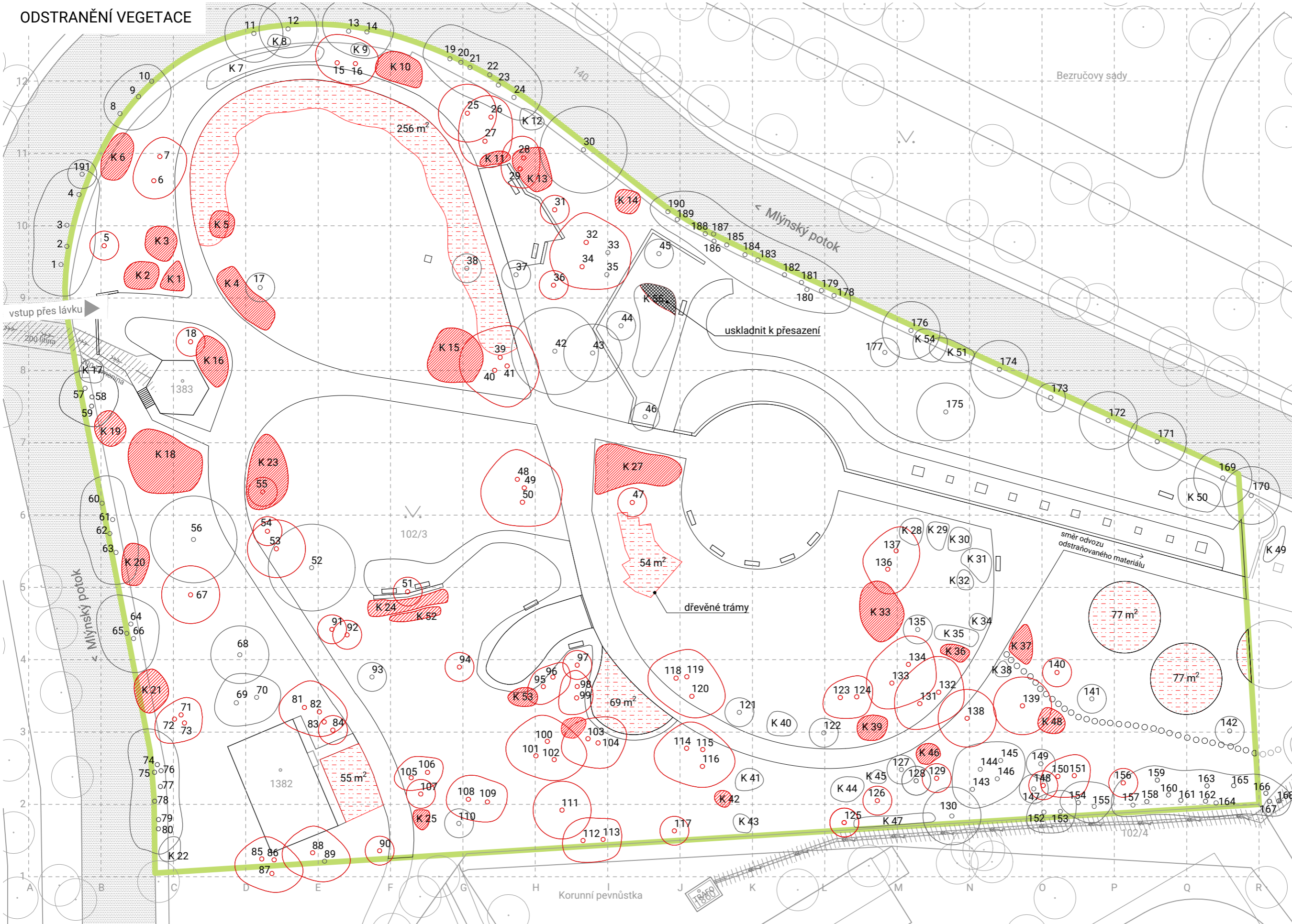
Skupiny stromů

vegetační prvek	pořadové číslo	parcely	Taxon	počet kusů	průměr kmene (cm)	navržený zásah
VP	PČ			Ks	Pr	Z
SS	6-7	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	30	k
SS	15-16	102/3	<i>Thuja occidentalis</i> zerav západní	2	40	k
SS	26-27	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	50	k
SS	28-29	102/3	<i>Pinus sylvestris</i> borovice lesní	2	40	k
SS	32 a 34	102/3	<i>Pinus strobus</i> borovice vejmutovka	2	50	k
SS	39 – 41	102/3	<i>Pinus nigra</i> borovice černá	3	40	k
SS	48-50	102/3	<i>Pinus nigra</i> borovice černá	3	40	k
SS	71-73	102/3	<i>Juniperus sp.</i> jalovec	3	60	K
SS	81-83	102/3	<i>Thuja occidentalis</i> zerav západní	3	70	k
SS	85-87	102/3	<i>Chamaecyparis sp.</i> cypřišek	3	65	k
SS	88-89	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	60	k
SS	95-96	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	7	k
SS	98-99	102/3	<i>Thuja occidentalis</i> zerav západní	2	80	k
SS	100-102	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	3	80	k
SS	103-104	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	60	k
SS	105-106	102/3	<i>Thuja occidentalis</i> zerav západní	2	50	k
SS	108-109	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	60	k
SS	112-113	102/3	<i>Picea pungens</i> smrk pichlavý	2	100	k
SS	114-116	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	3	90	k
SS	118-120	102/3	<i>Picea pungens</i> smrk pichlavý	3	80	k
SS	123-124	102/3	<i>Thuja occidentalis</i> zerav západní	2	20	k
SS	131-132	102/3	<i>Abies nordmanniana</i> jedle kavkazská	2	50	k
SS	133-134	102/3	<i>Abies veitchii</i> jedle Veitchova	2	60	k
SS	136-137	102/3	<i>Thuja occidentalis</i> zerav západní	2	20	k
SS	150-151	102/3	<i>Picea abies</i> smrk ztepilý	2	40	K

Keře

vegetační prvek	pořadové číslo	parcely	Taxon	šířka keře (m)	plocha keře (m ²)	navržený zásah
VP	PČ			Š	Pr	Z
K	1	102/3	<i>Rhododendron hybridum</i> pěnišník		12	K
K	2	102/3	<i>Viburnum opulus</i> kalina obecná		12	K
K	3	102/3	<i>Rhododendron mucronulatum</i> pěnišník špičatolistý		35	K
K	4	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený		40	K
K	5	102/3	<i>Rosa rugosa</i> růže svraskalá	2		K
K	10	102/3	<i>Kerria japonica</i> zákula japonská		21	K
K	11	102/3	<i>Ligustrum vulgare</i> ptačí zob obecný		12	K
K	12	102/3	<i>Laurocerasus officinalis</i> bobkovišeň lékařská	1	1	K
K	13	102/3	<i>Rhus typhina</i> škumpa orobincová		12	K
K	14	102/3	<i>Viburnum opulus</i> kalina obecná	4		K
K	15	102/3	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i> zerav západní	11		K
K	16	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený		20	K
K	18	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený	17		K
K	19	102/3	<i>Rhododendron hybridum</i> pěnišník		10	K
K	20	102/3	<i>Rhododendron mucronulatum</i> pěnišník špičatolistý	1,5		K
K	21	102/3	<i>Rhododendron hybridum</i> pěnišník		6	K
K	23	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený		40	K
K	24	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený		48	K
K	27	102/3	<i>Juniperus communis</i> jalovec obecný		12	K
K	33	102/3	<i>Cupressus sp.</i> cypřiš		36	K
K	36	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený	8		K
K	37	102/3	<i>Azalea japonica 'Konigstein'</i> azalka japonská		20	K
K	39	102/3	<i>Taxus baccata</i> tis červený	4		K
K	42	102/3	<i>Ilex sp.</i> cesmína	2		K
K	46	102/3	<i>Rhododendron hybridum</i> pěnišník	4,5		K
K	48	102/3	<i>Rhododendron</i> pěnišník	3		K
K	52	102/3	<i>Berberis vulgaris</i> dřišťal obecný		12	K
K	53	102/3	<i>Cotoneaster dammeri</i> skalník Dammerův		9	K
K	55	102/3	<i>Buddleia Davidi</i> komule davidova		50	K

ODSTRANĚNÍ VEGETACE



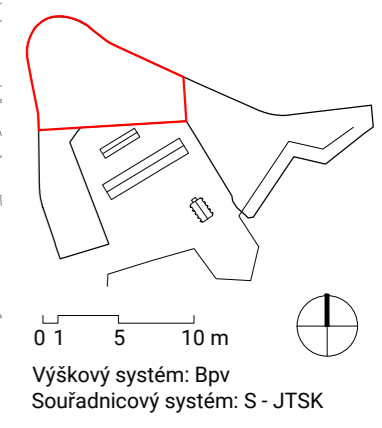
- LEGENDA**
- řešené území
 - stávající situace
 - stromy a keře k zachování
 - stromy k odstranění
 - keře k odstranění
 - záhony k odstranění

plocha keřových porostů: 778 m²
z toho k odstranění: 453 m²

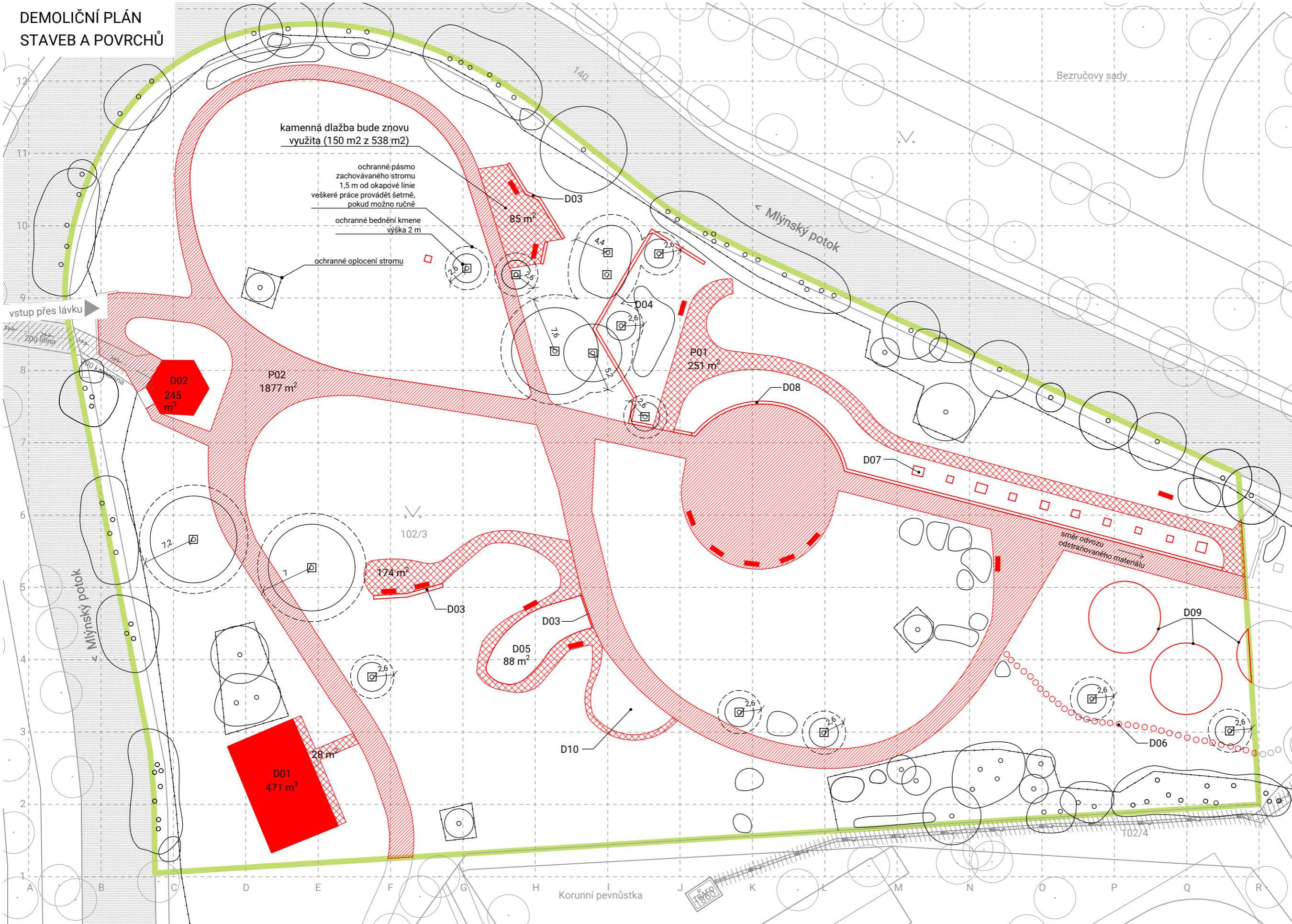
celkový počet stromů: 191
z toho ke kácení: 90

- STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**
- kanalizace (OP 1,5m)
 - vedení VN (OP 1m)
 - TRAFO trafostanice

- KATASTR NEMOVITOSTÍ**
- 102/3 parcelní číslo
 - 1382 budova - parcelní číslo
 - ∇ způsob využití - park



DEMOLIČNÍ PLÁN STAVEB A POVRCHŮ



LEGENDA

- řešené území
- zachované stromy a keře
- ochrana stromů
- stavby k odstranění
- obrubníky k odstranění
- asfaltový povrch k odstranění
- kamenná dlažba k odstranění > část bude znovu použita
- zidky a další objekty k odstranění
- lavičky k odstranění

SEZNAM RUŠENÝCH OBJEKTŮ

D01	zahradní domek
D02	infocentrum a wc
D03	kamenná zídka
D04	omítaná zídka
D05	jezírko
D06	betonové šlapáky
D07	podstavec
D08	kamenná zídka s dřevěnou konstrukcí
D09	rušený záhon

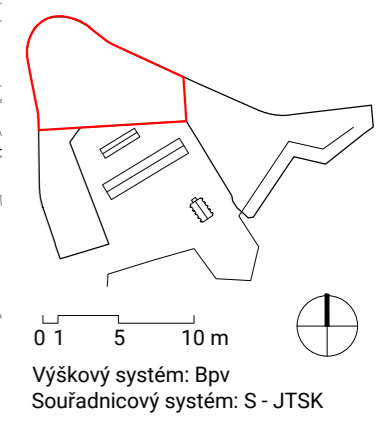
označení	objekt	plocha (m ²)
P01	kamenné chodníky	539,57
P02	asfaltové cesty	1877,22
	kamenné zidky	44,67
	zidky	17,8
	stavby	206,5
		2685,76

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- kanalizace (OP 1,5m)
- vedení VN (OP 1m)
- TRAFU trafostanice

KATASTR NEMOVITOSTÍ

- 102/3 parcelní číslo
- 1382 budova - parcelní číslo
- 102/3 způsob využití - park



Poznámky:

Konzultanti:







Projekt: Botanická zahrada
Lokalita: Olomouc
Část: S01 - Příprava staveniště
Obsah: Demoliční plán staveb a povrchů

Vypracovala: Eliška Bednářová
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
Formát: A3 Měřítko: 1:500




Datum: Duben 2020
Razítko:
Číslo přílohy: D.1.03

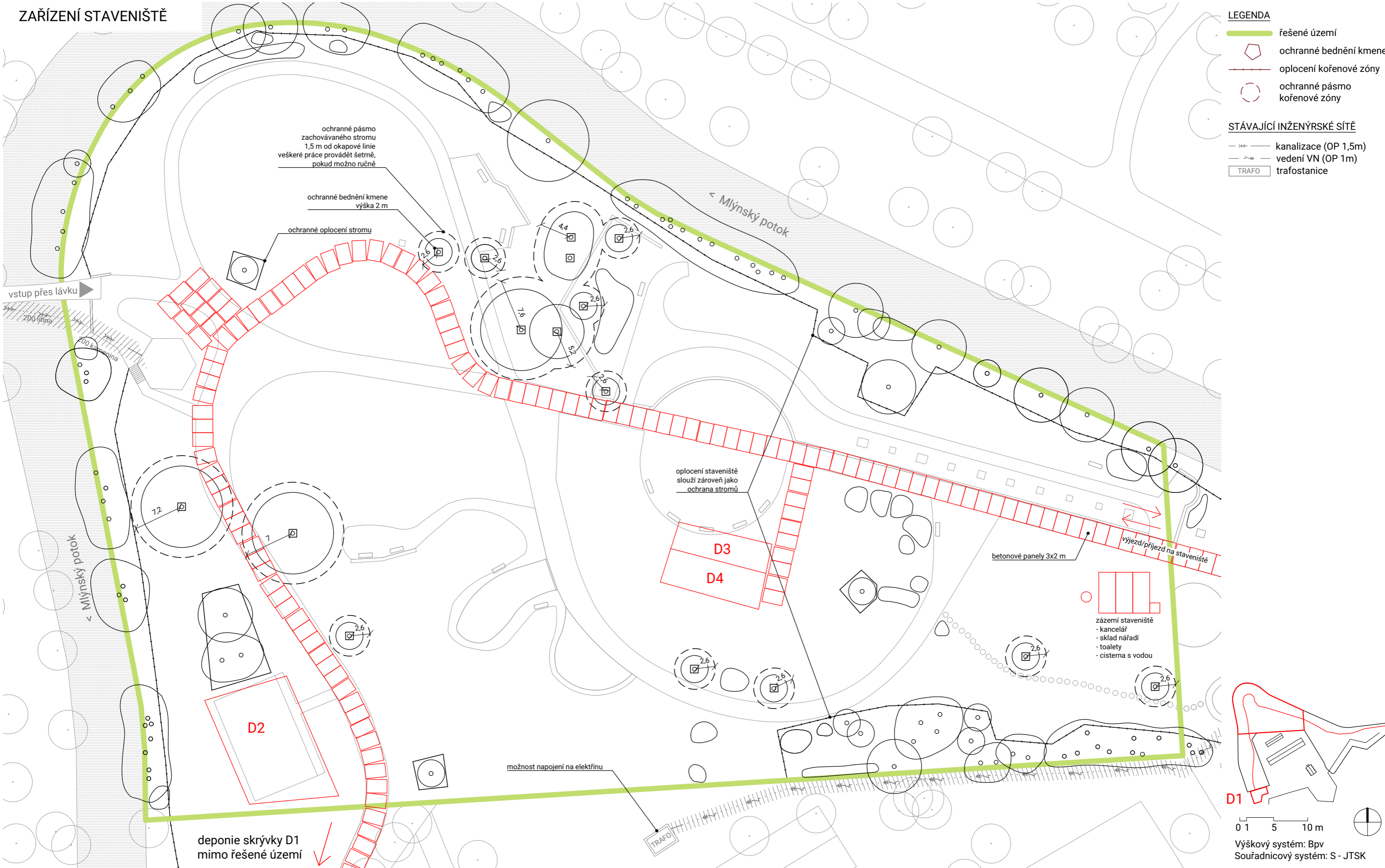
ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

LEGENDA

-  řešené území
-  ochranné bednění kmene
-  oplocení kořenové zóny
-  ochranné pásmo kořenové zóny

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

-  kanalizace (OP 1,5m)
-  vedení VN (OP 1m)
-  TRAF0 trafostanice



Poznámky:

Konzultanti:



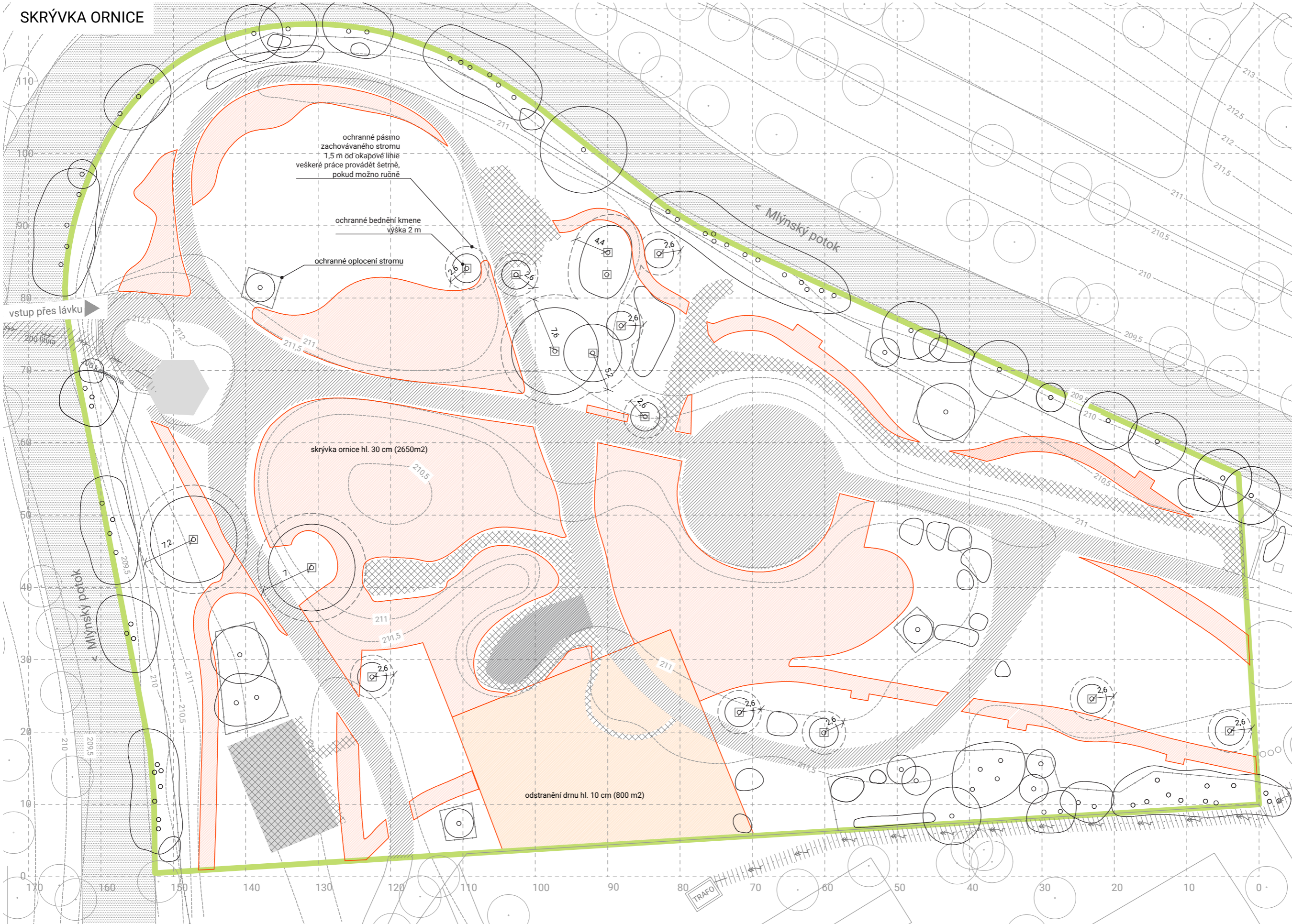
Projekt: Botanická zahrada
Lokalita: Olomouc
Část: S01 - Příprava staveniště
Obsah: Zařízení staveniště

Vypracovala: Eliška Bednářová
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
Formát: A3 Měřitko: 1:500

Datum: Květen 2020
Razítko:
Číslo přílohy: D.1.04

D.2	S02 - Zemní práce	
D.2.01	Skrývka ornice	M 1:500
D.2.02	HTÚ	M 1:500
D.2.03	HTÚ - mokřadní jezírko	M 1:500
D.2.04	Řezy	M 1:200
D.2.05	Základy	M 1:500

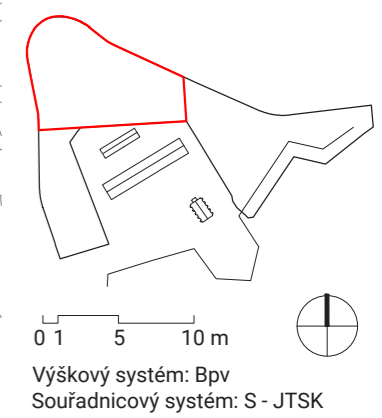
SKRÝVKA ORNICE



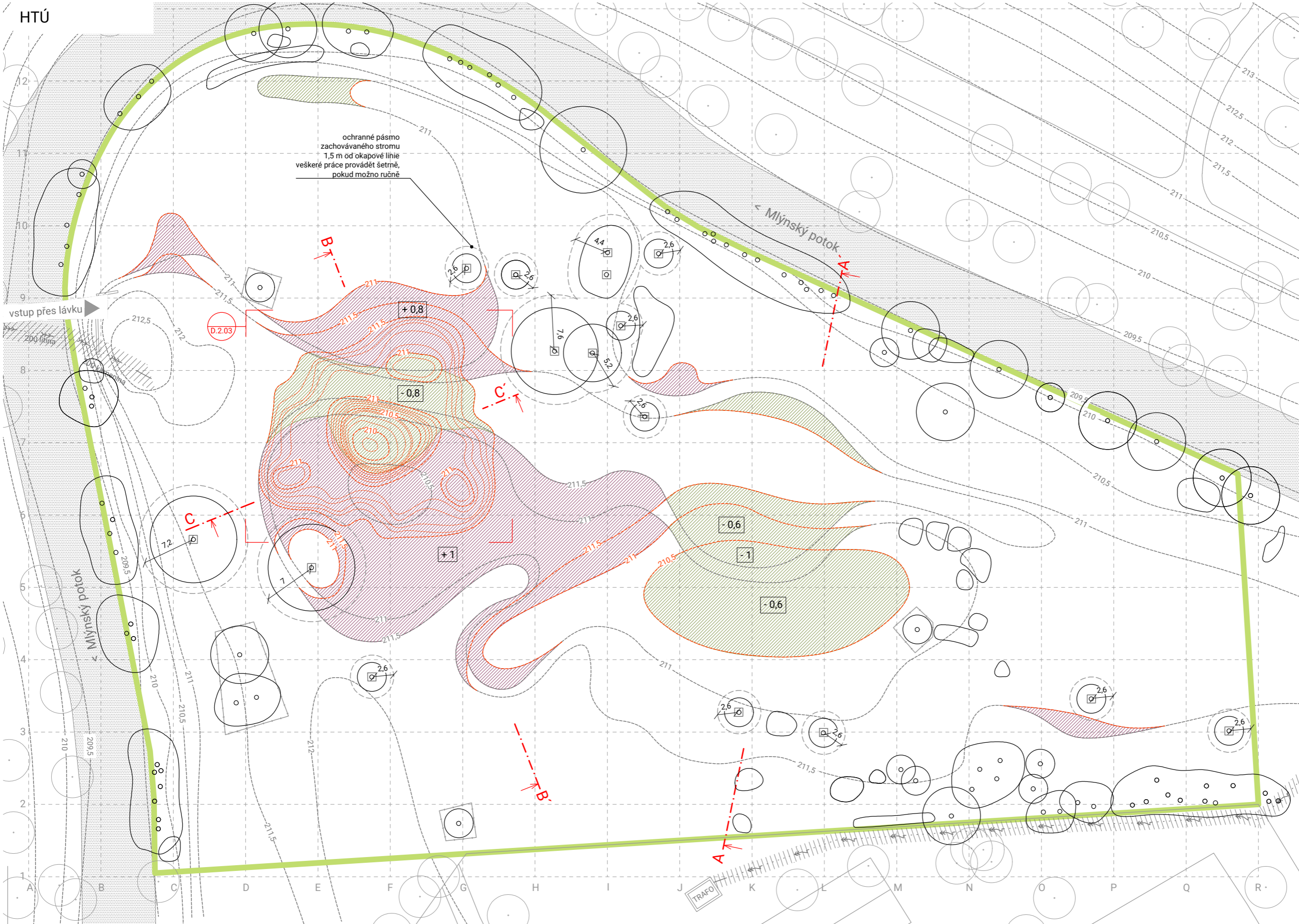
- LEGENDA**
- řešené území
 - zachované stromy a keře
 - ochrana stromů
 - - - stávající vrstevnice
 - plocha po demolici povrchů

skryvka ornice hl. 30 cm / 795 m³
 > v závěrečné fázi bude znovu rozprostřeno 670 m³ ornice do výšky 20 cm

odstranění drnu hl. 10 cm / 80 m³
 > bude provedeno až ve fázi výsadby stromů
 > v závěrečné fázi bude znovu rozprostřeno 80 m³ ornice do výšky 10 cm



<p>Poznámky:</p>	<p>Konzultanti:</p>	<p>FA ČVUT Tháškova 9, 166 34 Praha 6</p>	<p>Projekt: Botanická zahrada Lokalita: Olomouc Část: S02 - Zemní práce Obsah: Skryvka ornice</p>	<p>Vypracovala: Eliška Bednářová Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Organizace: Atelier 605, FA ČVUT Formát: A3</p>	<p>Datum: Duben 2020 Razítko: Číslo přílohy: D.2.01</p>
-------------------------	----------------------------	---	--	---	--



ochranné pásmo zachovávaného stromu 1,5 m od okapové linie veškeré práce provádět setrně, pokud možno ručně

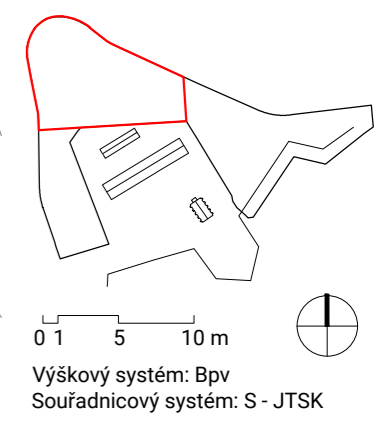
- LEGENDA**
- řešené území
 - zachované stromy a keře
 - ochrana stromů
 - výkop
 - násyp
 - původní vrstevnice
 - navržené vrstevnice
 - 0,6 rozdíl po HTÚ

BILANCE PŘESUNŮ ZEMINY

násyp celkem: 2350 m³
výkop celkem: 2500 m³

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- kanalizace (OP 1,5m)
- vedení VN (OP 1m)
- TRAFO trafostanice



Poznámky: modelace terénu jezírka bude provedena za přítomnosti autorského dozoru

Konzultanti:

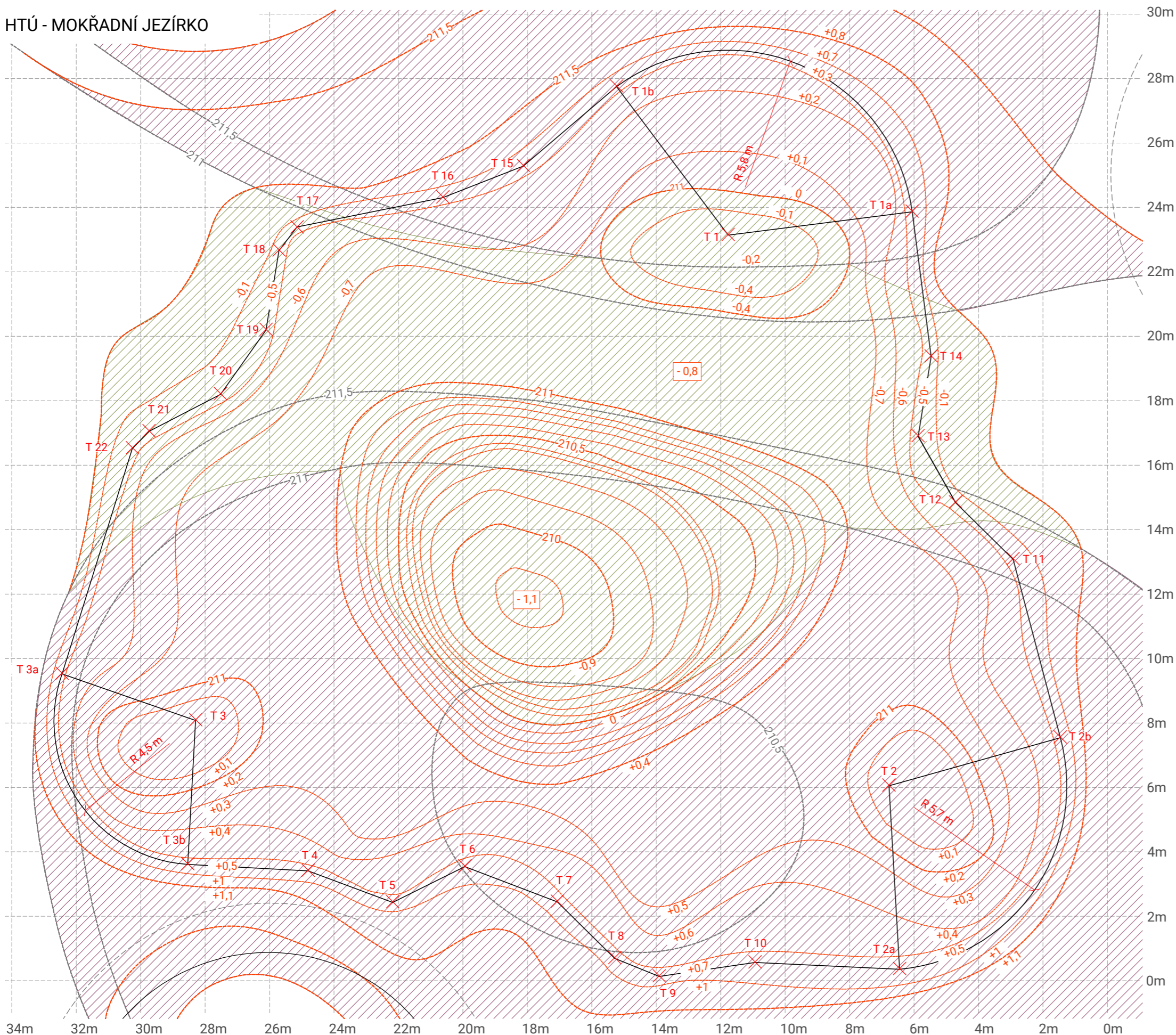


Projekt: Botanická zahrada
Lokalita: Olomouc
Část: S02 - Zemní práce
Obsah: HTÚ

Vypracovala: Eliška Bednářová
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
Formát: A3
Měřítko: 1:500

Datum: Květen 2020
Razítko:
Číslo přílohy: D.2.02

HTÚ - MOKŘADNÍ JEZÍRKO



- LEGENDA**
- řešené území
 - zachované stromy a keře
 - ochrana stromů
 - výkop
 - násep
 - původní vrstevnice
 - navržené vrstevnice
 - rozdíl po HTÚ
 - vytyčený bod okraje jezírka

S01	VYTYČENÍ JEZÍRKA	
	X	Y
T1	1121527,1768	546763,2477
T2	1121520,1786	546761,0640
T3	1121519,6491	546760,5503
T4	1121533,0880	546759,3455
T5	1121528,6192	546759,0998
T6	1121518,5000	546758,3301
T7	1121516,5044	546756,9171
T8	1121514,0374	546756,5123
T9	1121513,3025	546755,9546
T10	1121533,2898	546755,6094
T11	1121534,2650	546752,9881
T12	1121512,3937	546751,4300
T13	1121533,1547	546750,7478
T14	1121511,4137	546748,9345
T15	1121534,2503	546747,8758
T16	1121536,0026	546746,0946
T17	1121508,9505	546746,0356
T18	1121536,5646	546744,7154
T19	1121513,5574	546742,5736
T20	1121536,1320	546741,7411
T21	1121530,6454	546737,5844
T22	1121536,3403	546737,2523
T1a	1121512,8344	546736,8630
T1b	1121519,8031	546736,6805
T2a	1121517,3279	546736,2751
T2b	1121521,8583	546735,5169
T3a	1121523,6176	546733,7309
T3b	1121529,1524	546732,2675



Poznámky: modelace terénu jezírka bude provedena za přítomnosti autorského dozoru

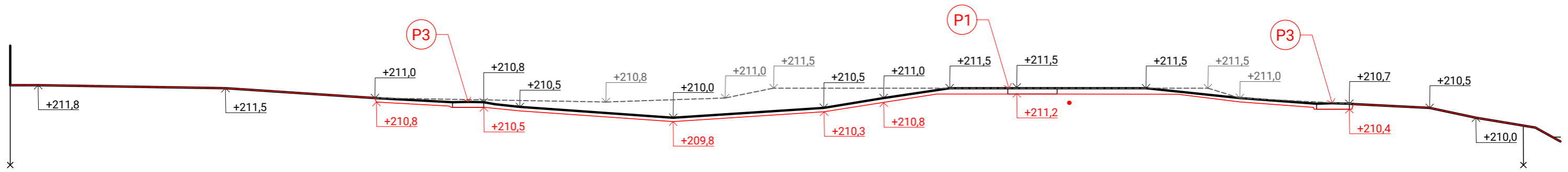


Projekt: Botanická zahrada
 Lokalita: Olomouc
 Část: S02 - Zemní práce
 Obsah: HTÚ - mokřadní jezírko

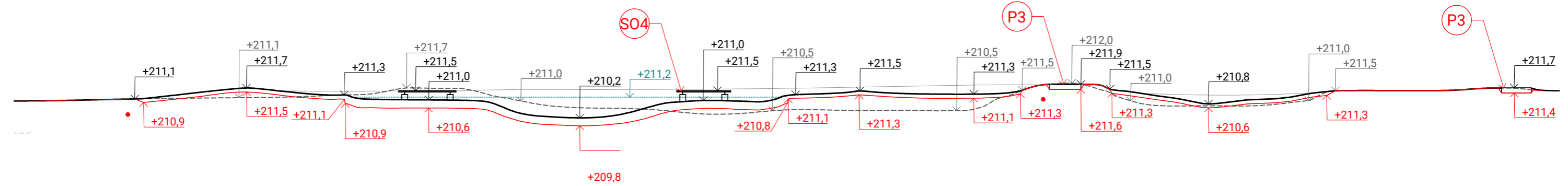
Vypracovala: Eliška Bednářová
 Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
 Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
 Formát: A3
 Měřítko: 1:125

Datum: Květen 2020
 Razítko:
 Číslo přílohy: D.2.03

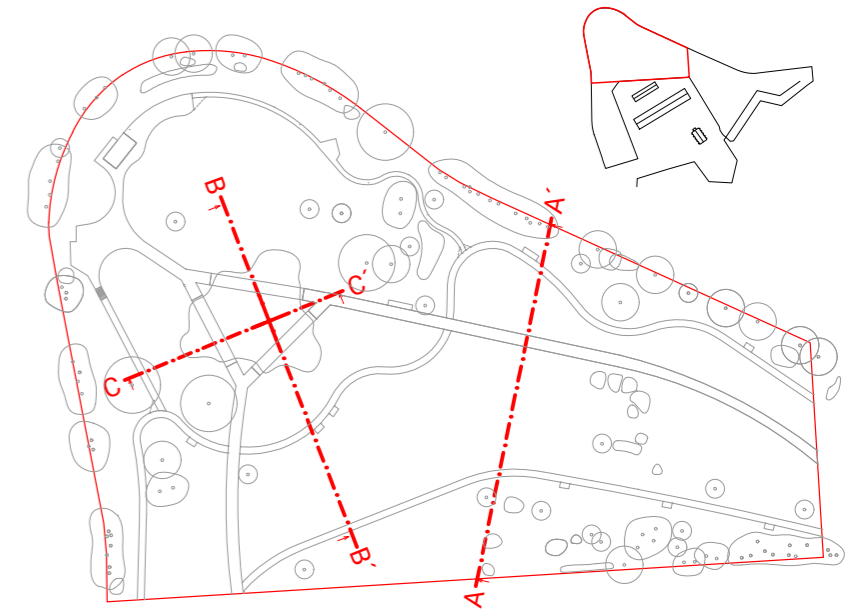
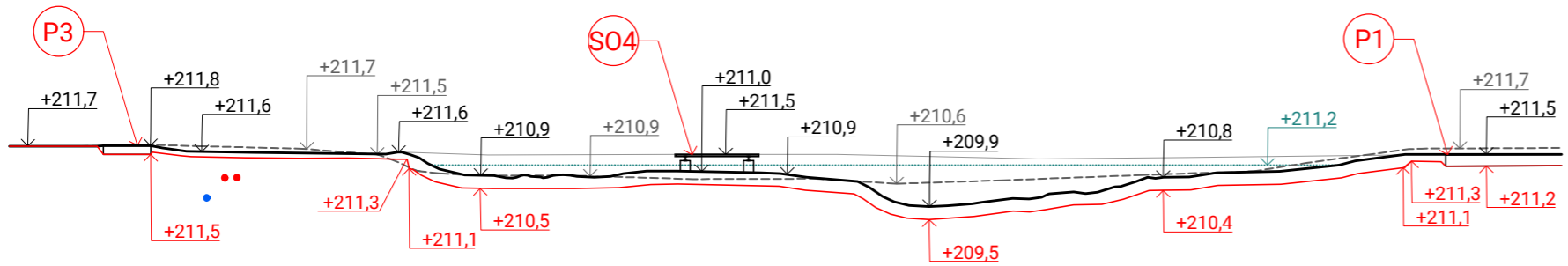
ŘEZ A-A' M 1:200



ŘEZ B-B' M 1:200



ŘEZ C-C' M 1:200



0 2 4 m Výškový systém: Bpv
Souřadnicový systém: S - JTSK

- +210,9 výsledný terén
- +209,5 terén po HTÚ
- +210,9 stávající terén
- +210,9 maximální úroveň hladiny

- navržená elektřina (uložení 0,7 m pod povrchem)
- navržená vodovodní přípojka (uložení 1-1,6 m pod povrchem)
- řešené území



Projekt: Botanická zahrada
Lokalita: Olomouc
Část: SO2 - Zemní práce
Obsah: Řezy územím

Vypracovala: Eliška Bednářová
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
Formát: A3
Měřítko: 1:200
Datum: Květen 2020
Razítko:
Číslo přílohy: D.2.04

LÁVKA		
SO4	X	Y
L1	1121514,422	546755,815
L2	1121514,904	546752,8539
L3	1121515,385	546749,8927
L4	1121515,866	546746,9316
L5	1121516,348	546743,9705
L6	1121516,909	546740,5158
L7	1121517,471	546737,0611
L8	1121516,397	546756,1359
L9	1121516,878	546753,1748
L10	1121517,359	546750,2136
L11	1121517,841	546747,2525
L12	1121518,322	546744,2913
L13	1121518,883	546740,8367
L14	1121519,445	546737,382
L15	1121519,289	546758,2226
L16	1121521,953	546756,8441
L17	1121524,618	546755,4655
L18	1121527,282	546754,0869
L19	1121529,947	546752,7083
L20	1121532,611	546751,3297
L21	1121520,208	546759,999
L22	1121522,872	546758,6204
L23	1121525,537	546757,2418
L24	1121528,201	546755,8632
L25	1121530,866	546754,4846
L26	1121533,53	546753,106
L27	1121533,895	546747,1461
L28	1121531,771	546745,0277
L29	1121529,646	546742,9094
L30	1121527,522	546740,791
L31	1121525,044	546738,3195
L32	1121522,566	546735,8481
L33	1121535,307	546745,73
L34	1121533,183	546743,6116
L35	1121531,059	546741,4932
L36	1121528,934	546739,3748
L37	1121526,456	546736,9034
L38	1121523,978	546734,4319

PERGOLA		
SO5	X	Y
P1	1121484,378	546774,3862
P2	1121481,766	546772,3061
P3	1121479,963	546770,2438
P4	1121478,16	546767,4374
P5	1121477,116	546764,9022
P6	1121476,321	546761,6567
P7	1121479,073	546760,991
P8	1121479,876	546764,2305
P9	1121480,563	546765,9021
P10	1121482,351	546768,715
P11	1121483,538	546770,0803
P12	1121486,148	546772,167

ROZMĚRY ZÁKLADŮ







HLOUBKA: 800 mm
 PRŮMĚR: 250 mm
 OBJEM: 0.05 m3

ROZMĚRY ZÁKLADŮ

HLOUBKA: 1500 mm
 PRŮMĚR: 300 mm
 OBJEM: 0.19 m3

ZEMNÍ PRÁCE - ZÁKLADY

LEGENDA

-  řešené území
-  zachované stromy a keře
-  ochrana stromů
-  návrh vrstevnice
-  P1 výtčovací body
-  navrhovaná cestní síť



Poznámky:

Konzultanti:



Projekt: Botanická zahrada
 Lokalita: Olomouc
 Část: S02 - Zemní práce
 Obsah: Základy

Vypracovala: Eliška Bednářová
 Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
 Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
 Formát: A3 Měřitko: 1:500

Datum: Květen 2020
 Razítko:
 Číslo přílohy: D.2.05

D.3 **S03 - Technická infrastruktura**
D.3.01 Situace - návrh

M 1:500

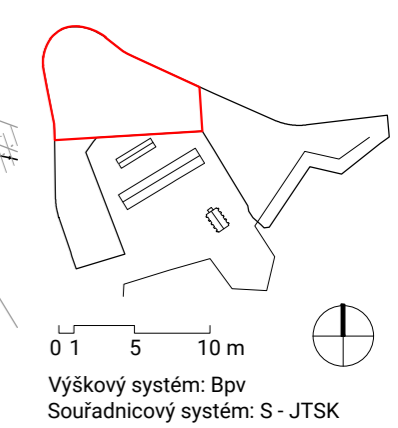
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA NÁVRH



- LEGENDA**
- řešené území
 - zachované stromy a keře
 - ochrana stromů
 - - - - - návrh vrstevnice
 - světelné místo

- STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**
- kanalizace (OP 1,5m)
 - vedení VN (OP 1m)
 - TRAF0

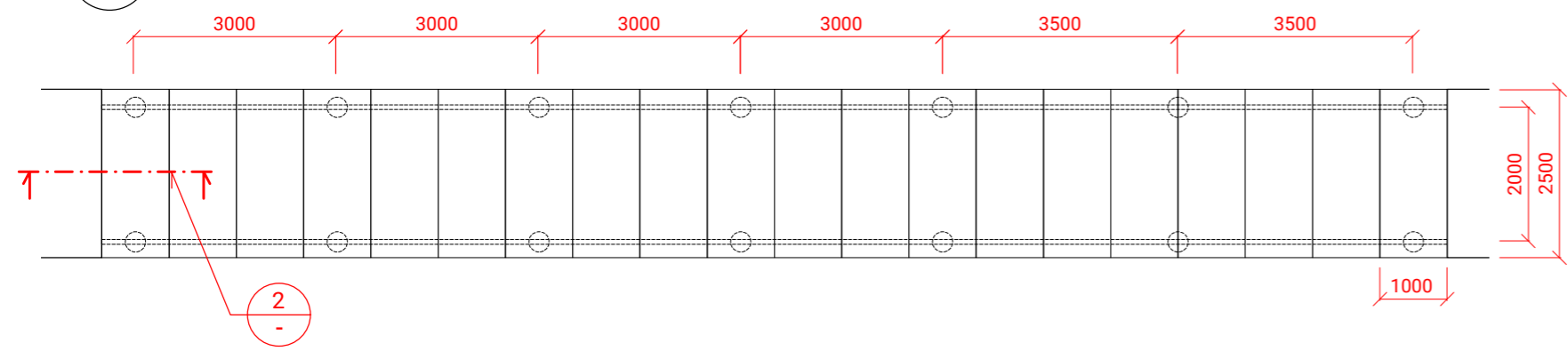
- NÁVRH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**
- návrh kanalizace
 - návrh elektrického vedení
 - návrh vodovodní přípojky



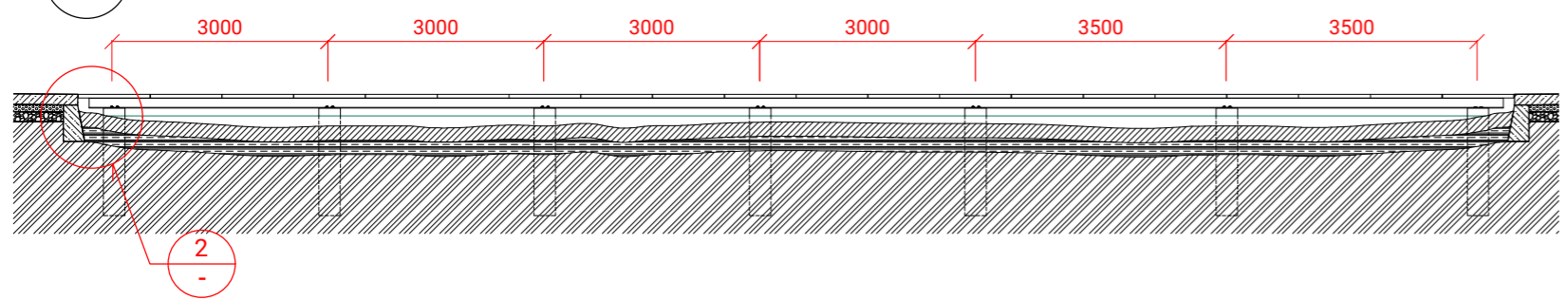
<p>Poznámky:</p>	<p>Konzultanti:</p>	<p>FA ČVUT Tháškova 9, 166 34 Praha 6</p>	<p>Projekt: Botanická zahrada</p> <p>Lokalita: Olomouc</p> <p>Část: SO3 - Technická infrastruktura</p> <p>Obsah: Návrh</p>	<p>Vypracovala: Eliška Bednářová</p> <p>Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta</p> <p>Organizace: Atelier 605, FA ČVUT</p> <p>Formát: A3</p>	<p>Datum: Duben 2020</p> <p>Razítko:</p> <p>Číslo přílohy: D.3.01</p>
-------------------------	----------------------------	---	--	---	--

D.4 **S04 - Lávka**
D.4.01 Detaily

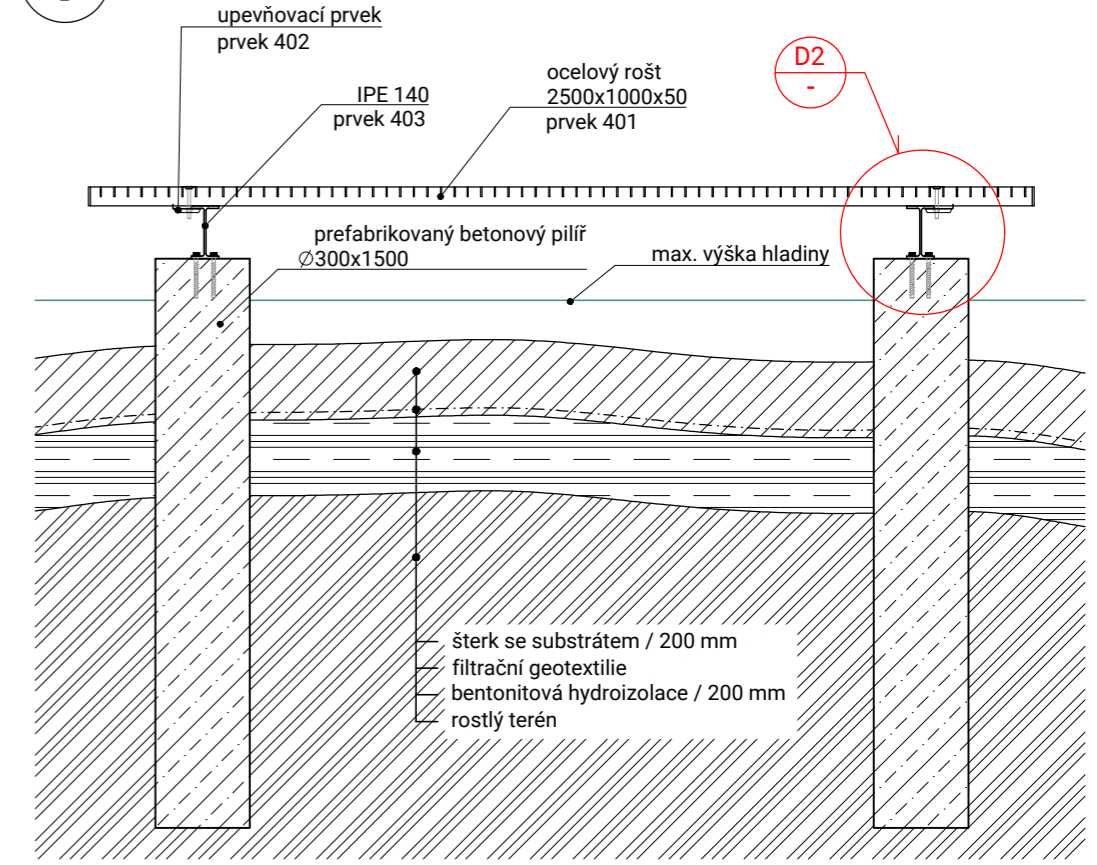
A LÁVKA - SITUACE M 1:100



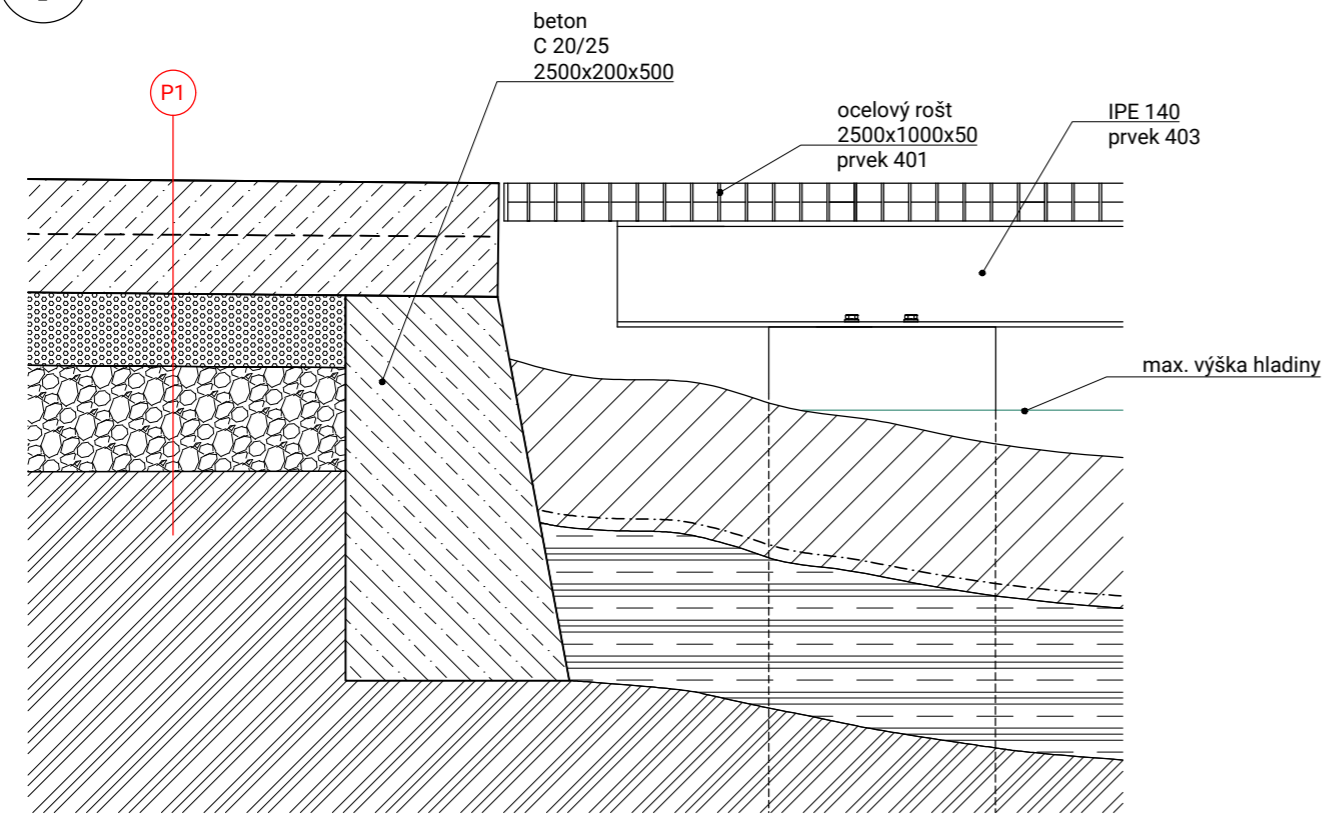
A LÁVKA - POHLED M 1:100



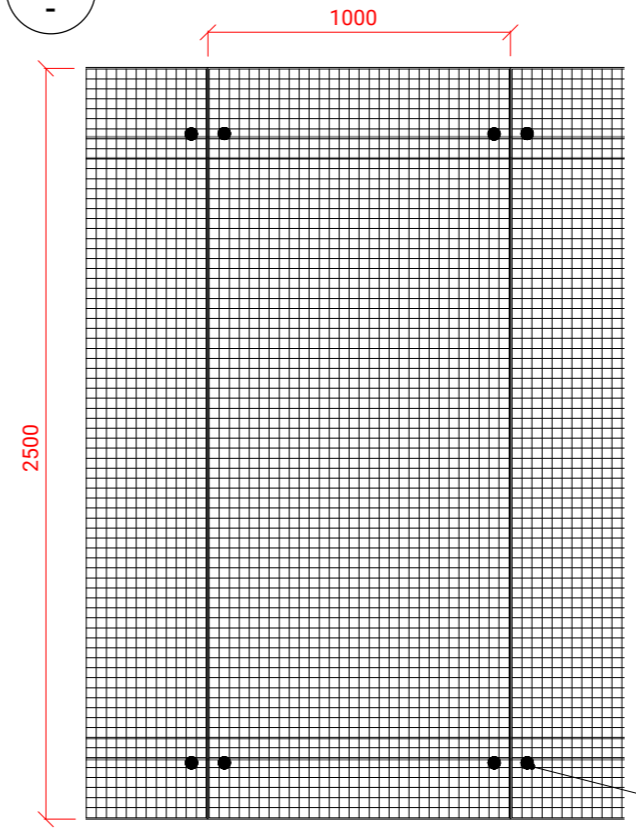
1 TYPICKÝ PŘÍČNÝ ŘEZ M 1:25



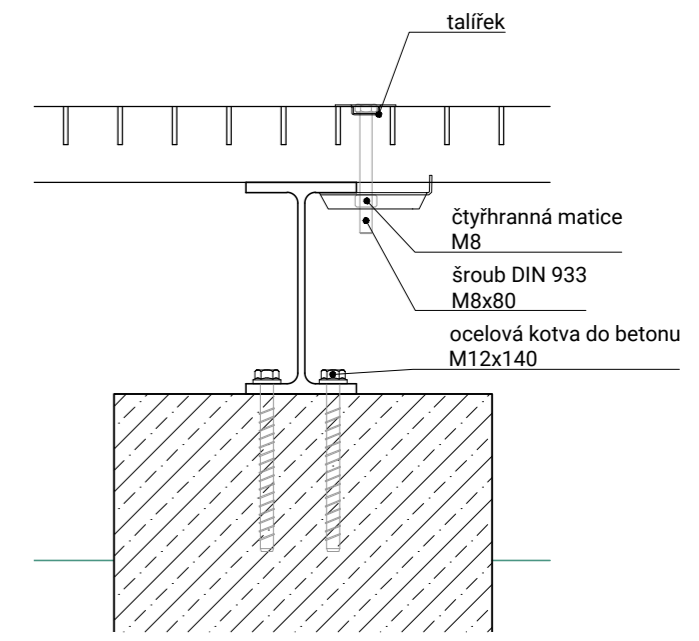
2 TYPICKÝ PODÉLNÝ ŘEZ - NAPOJENÍ NA BETONOVOU CESTU M 1:10



D1 SITUACE UCHYCENÍ ROŠTU M 1:5



D2 DETAIL UCHYCENÍ ROŠTU M 1:5



Poznámky:

Konzultanti:



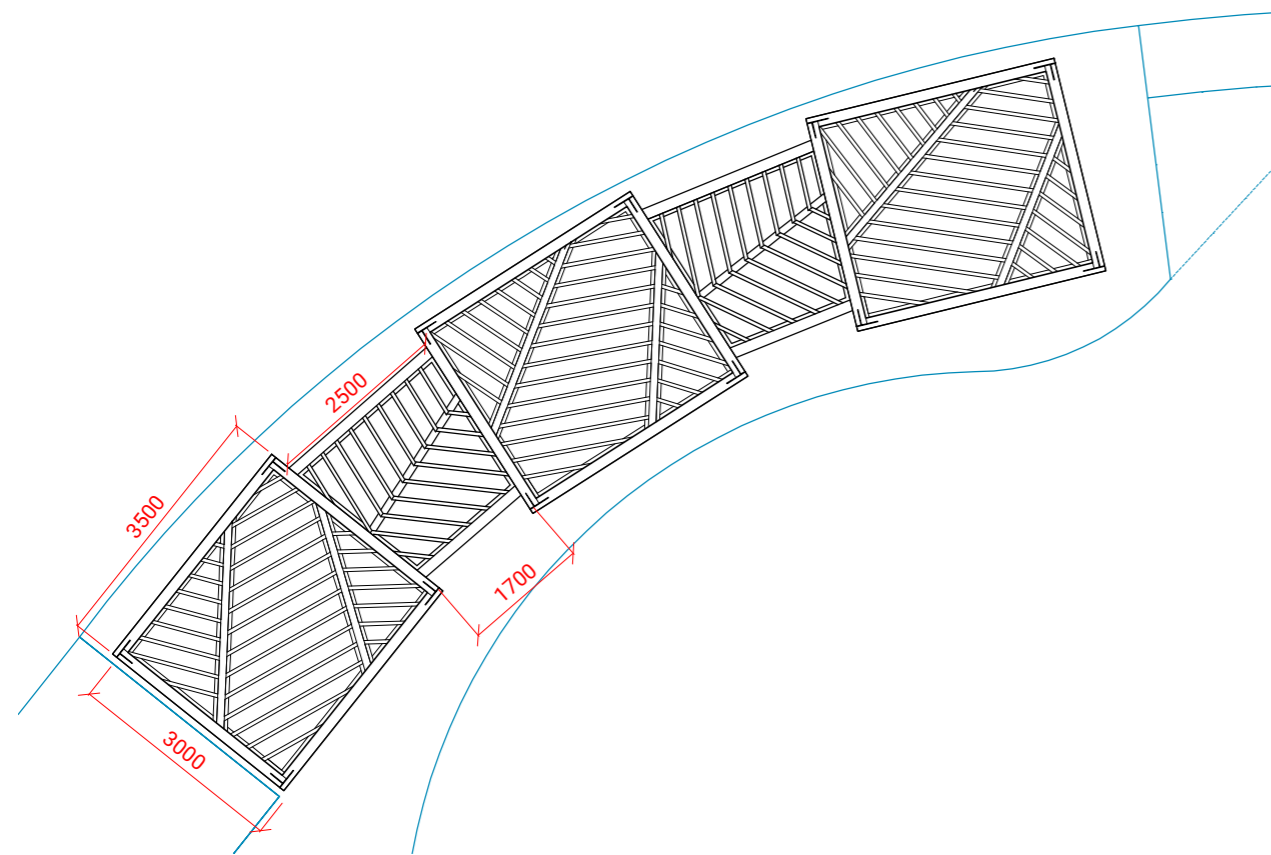
Projekt: Botanická zahrada
Lokalita: Olomouc
Část: S04 - Lávka
Obsah: Detaily

Vypracovala: Eliška Bednářová
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
Formát: A3 Měřítko:

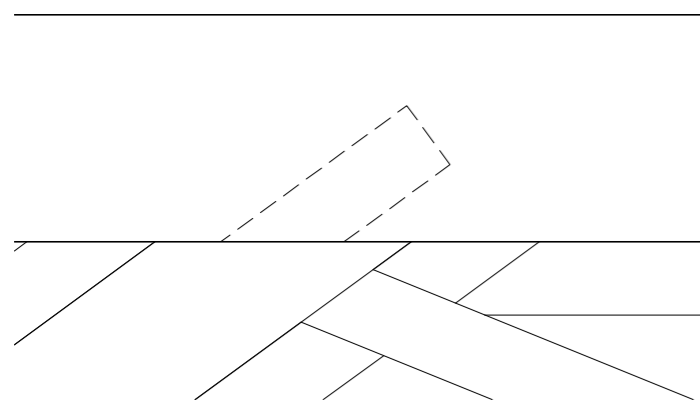
Datum: Květen 2020
Razítko:
Číslo přílohy: D.4.01

D.5	S05 - Pergola
D.5.01	Detaily
D.5.02	Detaily

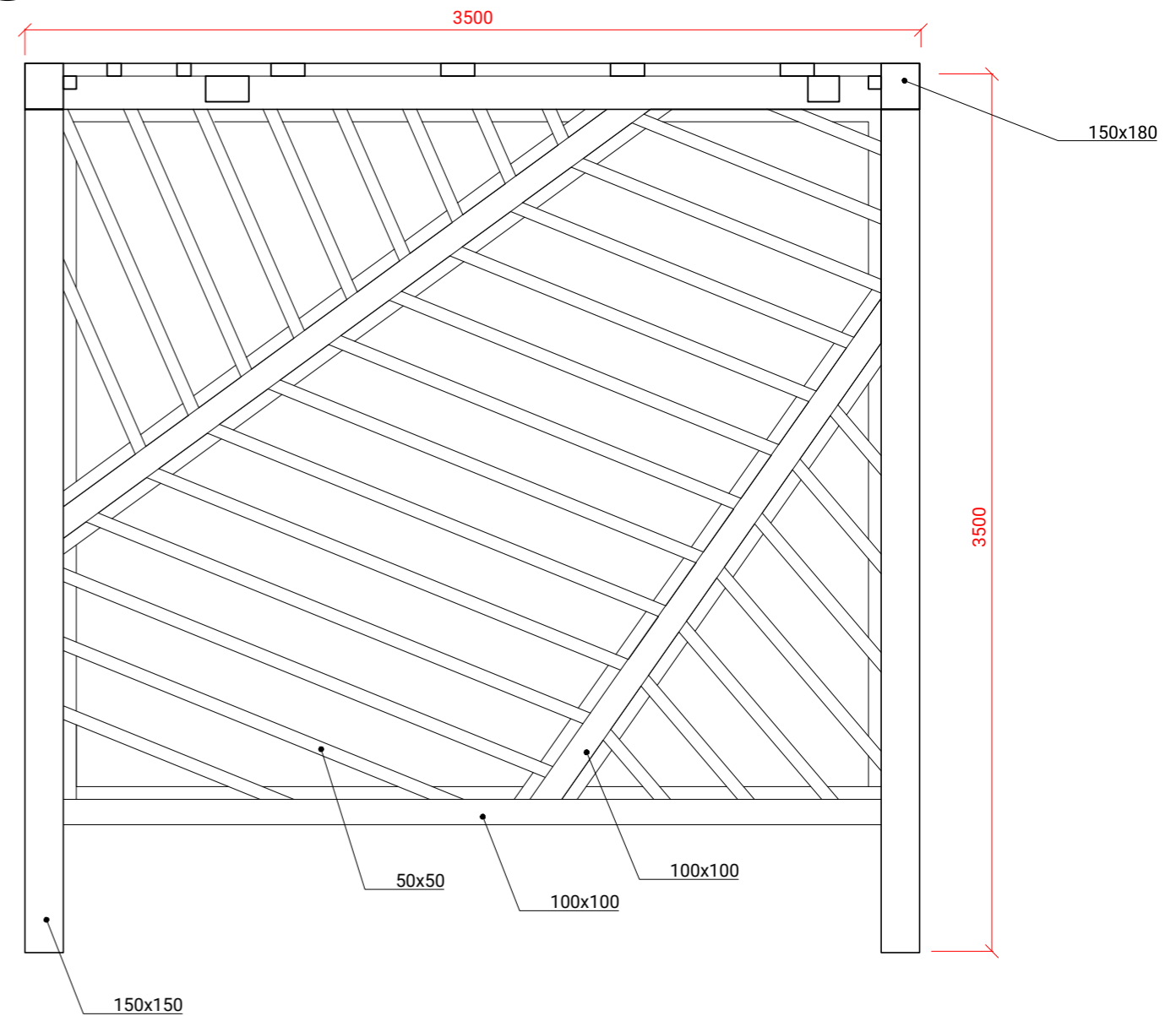
1 SITUACE M 1:100



3 DETAIL SPOJŮ M 1:5



2 POHLED M 1:25



Poznámky:

Konzultanti:

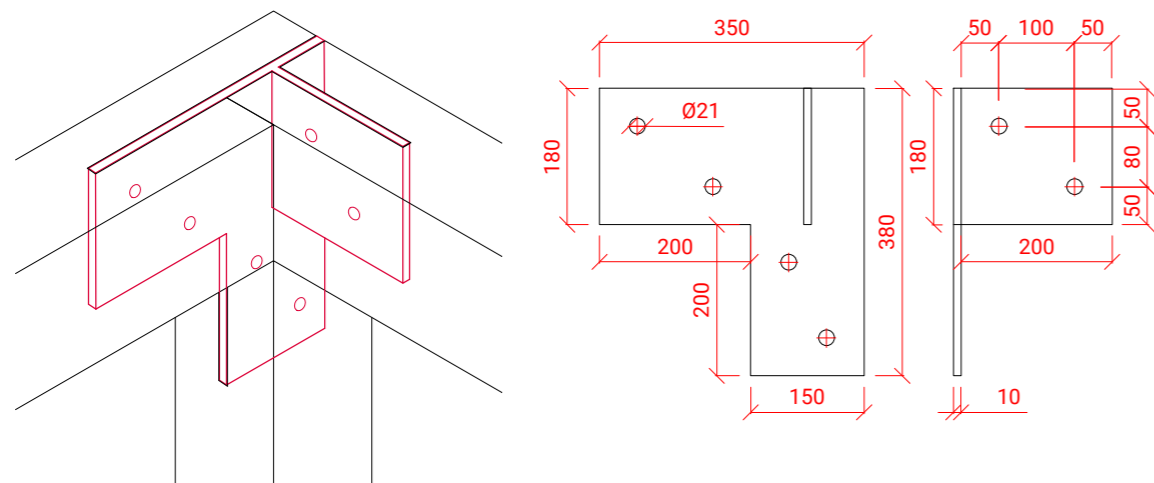


Projekt: Botanická zahrada
Lokalita: Olomouc
Část: S05 - Pergola
Obsah: Detaily

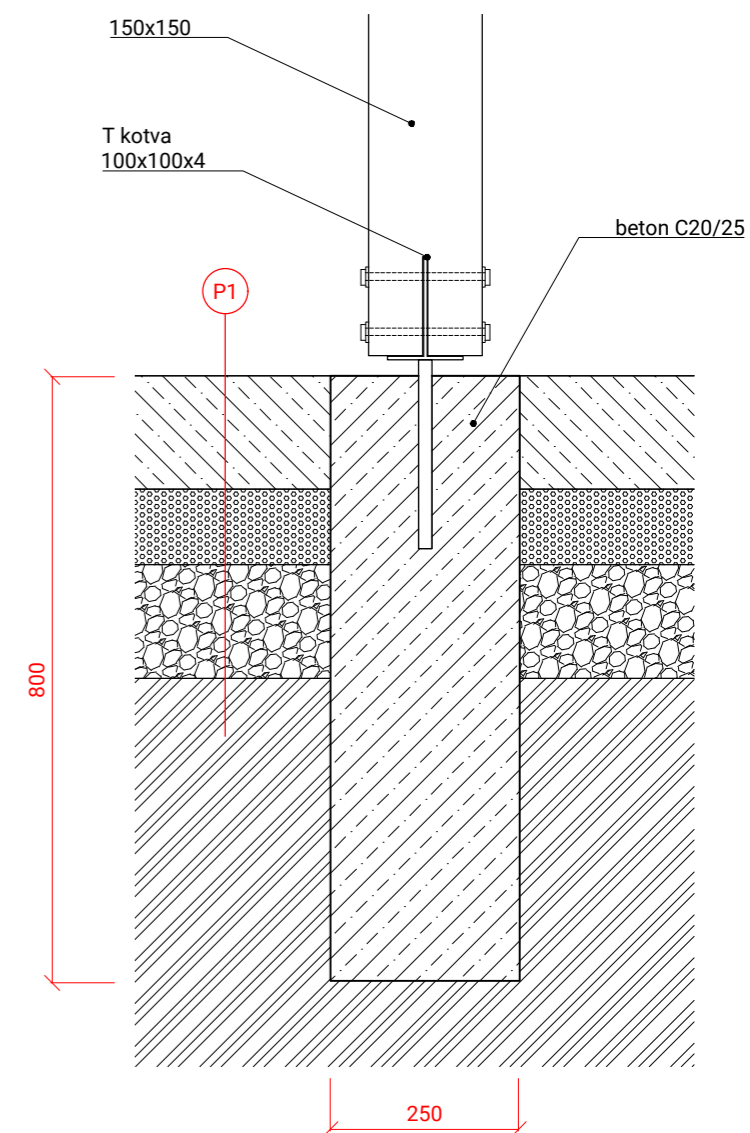
Vypracovala: Eliška Bednářová
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
Formát: A3
Měřítko:

Datum: Květen 2020
Razítko:
Číslo přílohy: D.5.01

1 ROHOVÝ SPOJOVACÍ PRVEK M 1:10



2 KOTVENÍ M 1:10



Poznámky:

Konzultanti:



Projekt: Botanická zahrada
 Lokalita: Olomouc
 Část: SO5 - Pergola
 Obsah: Detaily spojů

Vypracovala: Eliška Bednářová
 Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
 Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
 Formát: A3

Datum: Květen 2020
 Razítko:
 Číslo přílohy: D.5.02

D.6	S06 - Povrchy	
D.6.01	Vytyčovací plán povrchů	M 1:500
D.6.02	Situace povrchů	M 1:500
D.6.03	Skladby	M 1:20, M 1:10
D.6.04	Přechody	M 1:50

SO6	VYTYČENÍ POVRCHŮ	
	X	Y
S1	1121514,5126	546774,4985
S2	1121496,6632	546784,5010
S3	1121498,2507	546764,0322
S4	1121494,8882	546769,7544
S5	1121486,7043	546774,6559
S6	1121488,5304	546762,5093
S7	1121477,0368	546762,6947
S8	1121497,0558	546757,7786
S9	1121506,7596	546756,5633
S10	1121487,6897	546723,1836
S11	1121498,1198	546716,9345
S12	1121497,7056	546704,2561
S13	1121511,8733	546709,9507
S14	1121516,8322	546696,4322
S15	1121513,0445	546667,4009
S16	1121541,1197	546656,8518
S17	1121521,9812	546718,1043
S18	1121545,4399	546720,4373
S19	1121530,9954	546748,5293
S20	1121549,2148	546767,0145





	X	Y
P1	1121507,3846	546785,0364
P2	1121512,3967	546786,1856
P3	1121514,6150	546782,6015
P4	1121519,8472	546779,7660
P5	1121519,1374	546778,5463
P6	1121516,8624	546779,7322
P7	1121509,8572	546771,1459
P8	1121515,5828	546762,6542
P9	1121519,8709	546760,4356
P10	1121518,7221	546758,2152
P11	1121516,0576	546759,5938
P12	1121516,5453	546756,6720
P13	1121514,0786	546756,2657
P14	1121513,1666	546761,7285
P15	1121507,1961	546770,6789
P16	1121498,7256	546775,1665
P17	1121494,7796	546775,0177
P18	1121490,4473	546772,5815
P19	1121487,1653	546770,4015
P20	1121480,5228	546762,6798
P21	1121479,2576	546760,0076
P22	1121475,7813	546760,4430
P23	1121484,1598	546774,9535
P24	1121486,3409	546772,2162
P25	1121491,8154	546776,5785
P26	1121489,6343	546779,3158
P27	1121485,7878	546776,2508
P28	1121485,0399	546777,1893
P29	1121490,0596	546781,1890
P30	1121491,6495	546779,1938
P31	1121503,5700	546782,1348
P32	1121503,8033	546783,5705
P33	1121486,2261	546733,0455
P34	1121485,4028	546729,8024
P35	1121488,6983	546728,9657
P36	1121489,8977	546729,6474

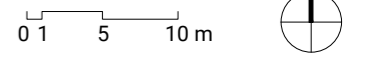
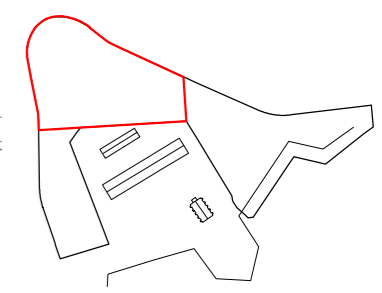
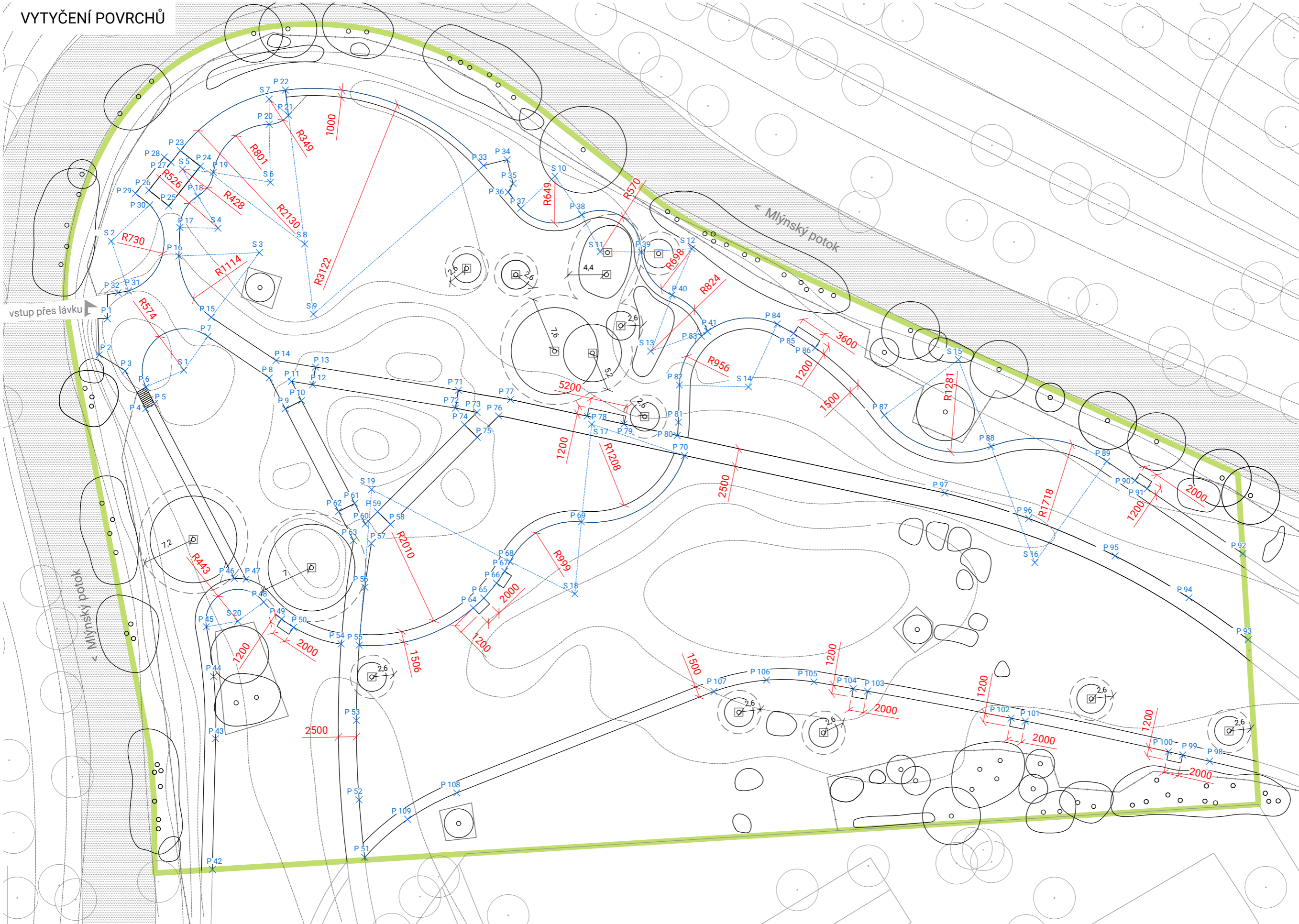
	X	Y
P37	1121492,1400	546727,9032
P38	1121493,0214	546719,4886
P39	1121498,1771	546711,2239
P40	1121504,1300	546706,9945
P41	1121509,1212	546702,0859
P42	1121583,5371	546770,5363
P43	1121565,4595	546770,0881
P44	1121556,8341	546770,3618
P45	1121549,9932	546771,3581
P46	1121543,3230	546767,5114
P47	1121543,4134	546765,8723
P48	1121546,5646	546763,4541
P49	1121548,9226	546760,9649
P50	1121550,0611	546759,3183
P51	1121581,8523	546749,4831
P52	1121573,9058	546750,2609
P53	1121562,9351	546750,6361
P54	1121552,3486	546752,7288
P55	1121552,5223	546750,2468
P56	1121544,5266	546749,4521
P57	1121538,4746	546748,5598
P58	1121535,8256	546745,9181
P59	1121534,0733	546747,6993
P60	1121535,7722	546749,3935
P61	1121532,9327	546750,8627
P62	1121534,0430	546753,1030
P63	1121538,0592	546751,0250
P64	1121547,3877	546734,4706
P65	1121546,0165	546733,0141
P66	1121543,9545	546731,2545
P67	1121542,3007	546730,1297
P68	1121540,9902	546729,3862
P69	1121535,4861	546719,5400
P70	1121526,3066	546705,2830
P71	1121517,2874	546736,5248
P72	1121519,7550	546736,9259

	X	Y
P73	1121520,3384	546733,9503
P74	1121522,0359	546735,6951
P75	1121523,7882	546733,9139
P76	1121520,8359	546730,9699
P77	1121518,5755	546729,3275
P78	1121520,8562	546718,7294
P79	1121521,9548	546713,6240
P80	1121523,5350	546706,2813
P81	1121521,7031	546706,1112
P82	1121516,5634	546705,9900
P83	1121509,8227	546702,9441
P84	1121508,1364	546692,4563
P85	1121509,4186	546690,1986
P86	1121511,4203	546687,2063
P87	1121520,7287	546677,6534
P88	1121525,0383	546662,8943
P89	1121527,1157	546646,9013
P90	1121529,7678	546642,9952
P91	1121530,8914	546641,3403
P92	1121539,8846	546628,0950
P93	1121551,7516	546627,3570
P94	1121545,9722	546635,5585
P95	1121540,1758	546645,7501
P96	1121535,0251	546657,6935
P97	1121531,4923	546669,3046
P98	1121568,5678	546632,7001
P99	1121567,7094	546636,4116
P100	1121567,2651	546638,3617
P101	1121563,0159	546658,1555
P102	1121562,6207	546660,1161
P103	1121558,8751	546679,9790
P104	1121558,5291	546681,9489
P105	1121557,6000	546687,3738
P106	1121557,3578	546693,9433
P107	1121558,9248	546701,2038
P108	1121572,9541	546736,7556
P109	1121576,5981	546743,5486

VYTYČENÍ POVRCHŮ

LEGENDA

- řešené území
-  zachované stromy a keře
-  ochrana stromů
-  stávající vrstevnice
-  vytyčovací body povrchů



Výškový systém: Bpv
Souřadnicový systém: S - JTSK

Poznámky:

Konzultanti:



Projekt: Botanická zahrada
Lokalita: Olomouc
Část: SO6 - Povrchy
Obsah: Vytyčovací plán povrchů

Vypracovala: Eliška Bednářová
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
Formát: A3 Měřítko: 1:500

Datum: Květen 2020
Razítko:
Číslo přílohy: D.6.01

SITUACE POVRCHŮ

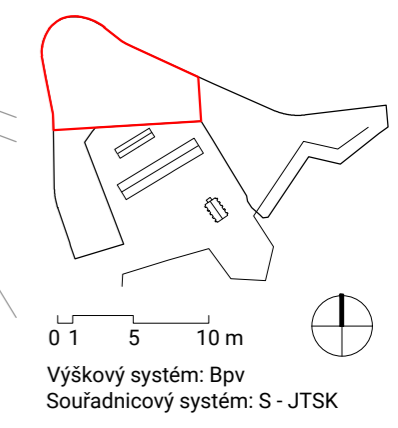


- P1** Betonový povrch / 685 m²
 - Monolitický beton C25/30 / vyztužený KARI sítí / 150 mm
 - Drčené kamenivo fr. 4 - 16 / 100 mm
 - Hutněný štěrkový násyp fr. 16 - 32 / 150 mm
 - Hutněná pláň

- P2** Kamenná dlažba / 150 m²
 - Dlažba (kámen) / 50 mm
 - Pískové lože / fr. 0 - 8 / 80 mm
 - Drčené kamenivo / fr. 16 - 32 / 100 mm
 - Hutněná pláň

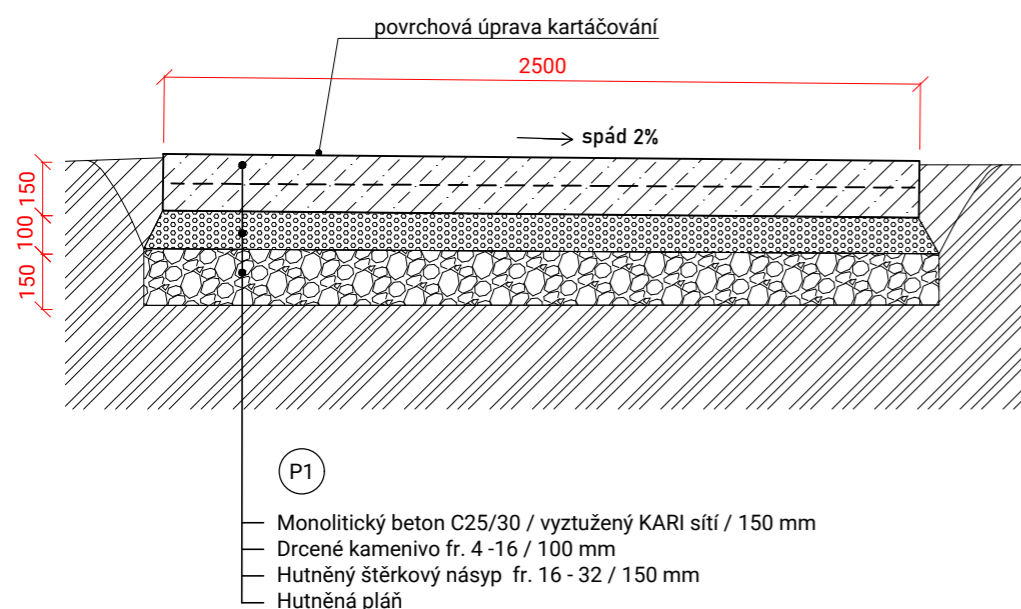
- P3** Mlatový povrch / 520 m²
 - Válcovaný písek s jílovou zeminou / fr. 0-2 / 60 mm
 - Drčené kamenivo / fr. 8-16 / 120 mm
 - Štěr / fr. 32 - 63 / 150 mm
 - Hutněná pláň

- LEGENDA**
- řešené území
 - zachované stromy a keře
 - návrh vrstevnice

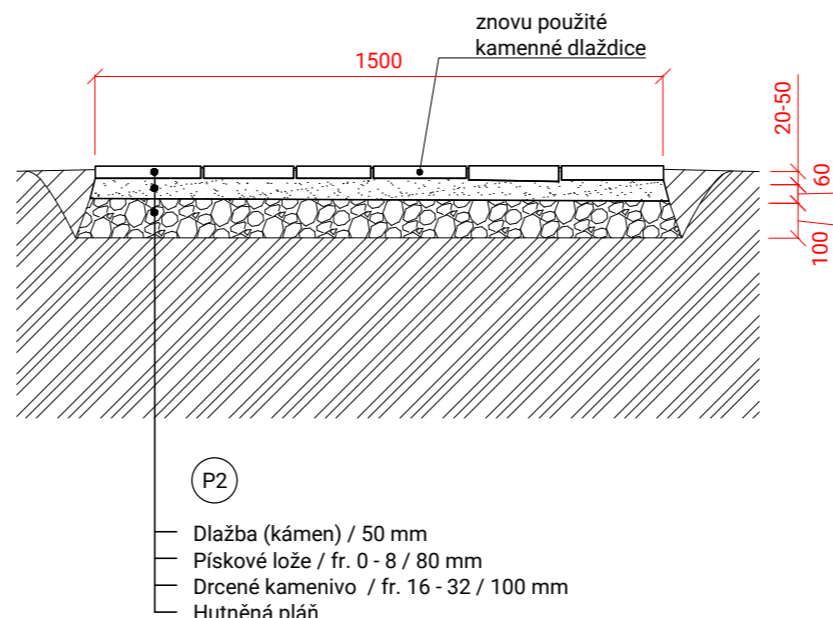


<p>Poznámky:</p>	<p>Konzultanti:</p>	<p>FA ČVUT Tháškova 9, 166 34 Praha 6</p>	<p>Projekt: Botanická zahrada</p> <p>Lokalita: Olomouc</p> <p>Část: SO6 - Povrchy</p> <p>Obsah: Situace</p>	<p>Vypracovala: Eliška Bednářová</p> <p>Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta</p> <p>Organizace: Atelier 605, FA ČVUT</p> <p>Formát: A3</p>	<p>Datum: Květen 2020</p> <p>Razítko:</p> <p>Číslo přílohy: D.6.02</p>
-------------------------	----------------------------	---	---	---	---

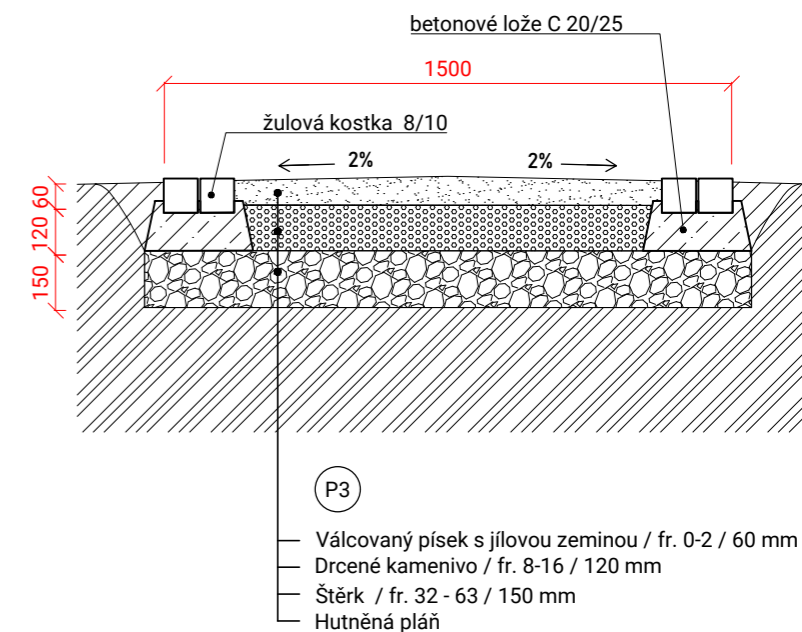
P1 PŘÍČNÝ ŘEZ BETONOVOU CESTOU M 1:20



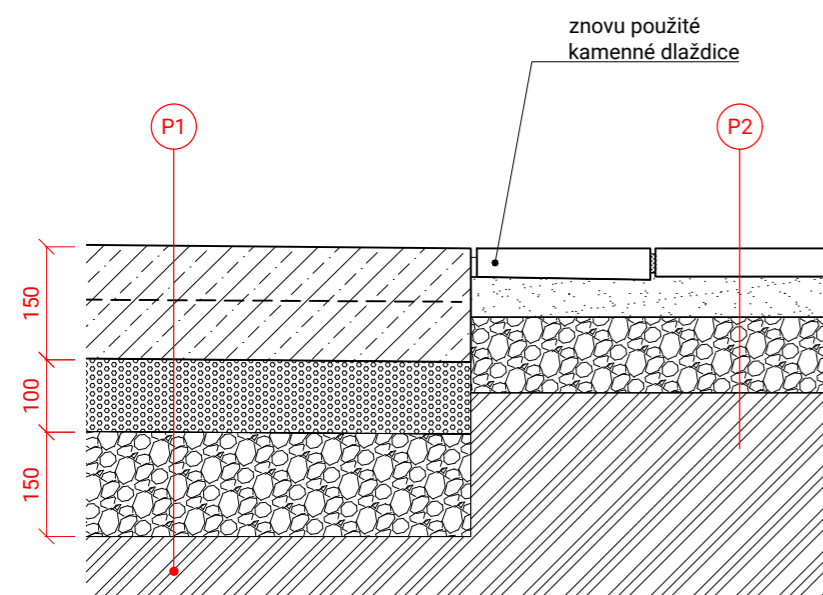
P2 PŘÍČNÝ ŘEZ DLÁŽDĚNOU CESTOU M 1:20



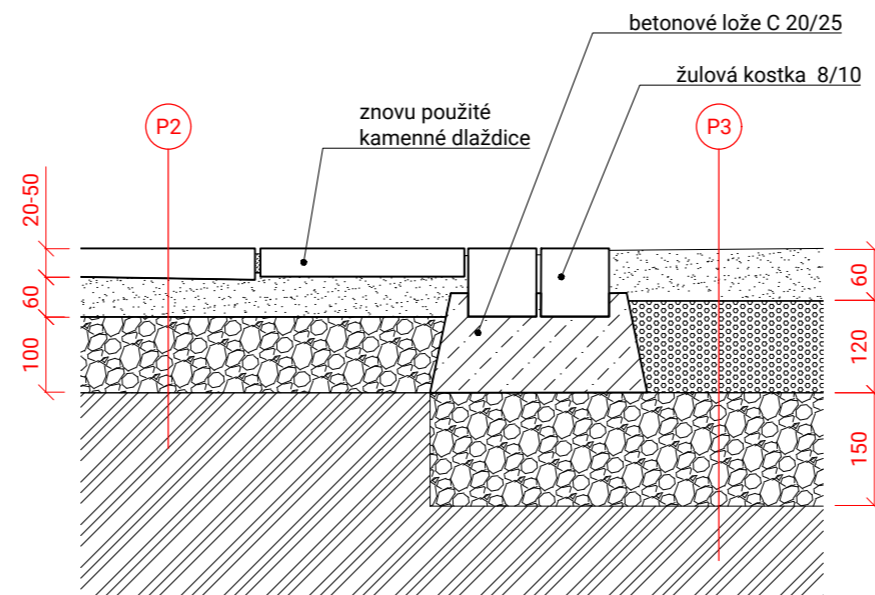
P3 PŘÍČNÝ ŘEZ MLATOVOU CESTOU M 1:20



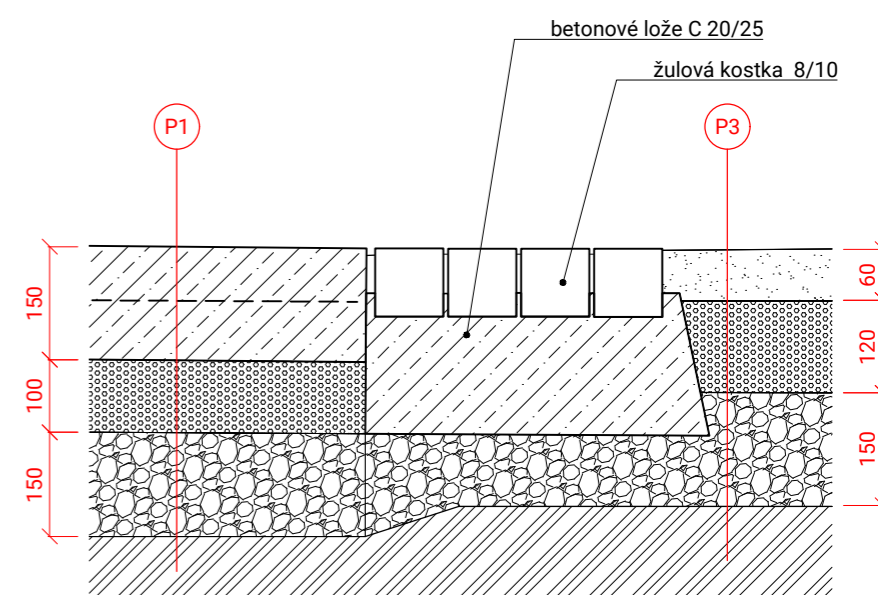
D1 PŘECHOD BETONOVÉ A DLÁŽDĚNÉ CESTY M 1:10



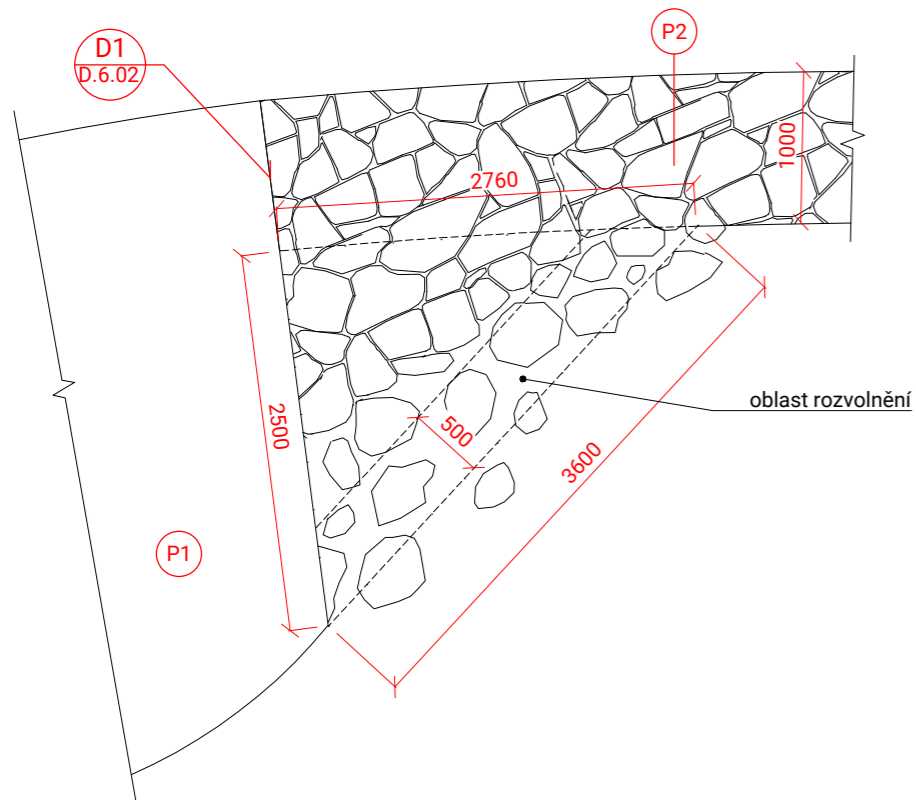
D2 PŘECHOD MLATOVÉ A DLÁŽDĚNÉ CESTY M 1:10



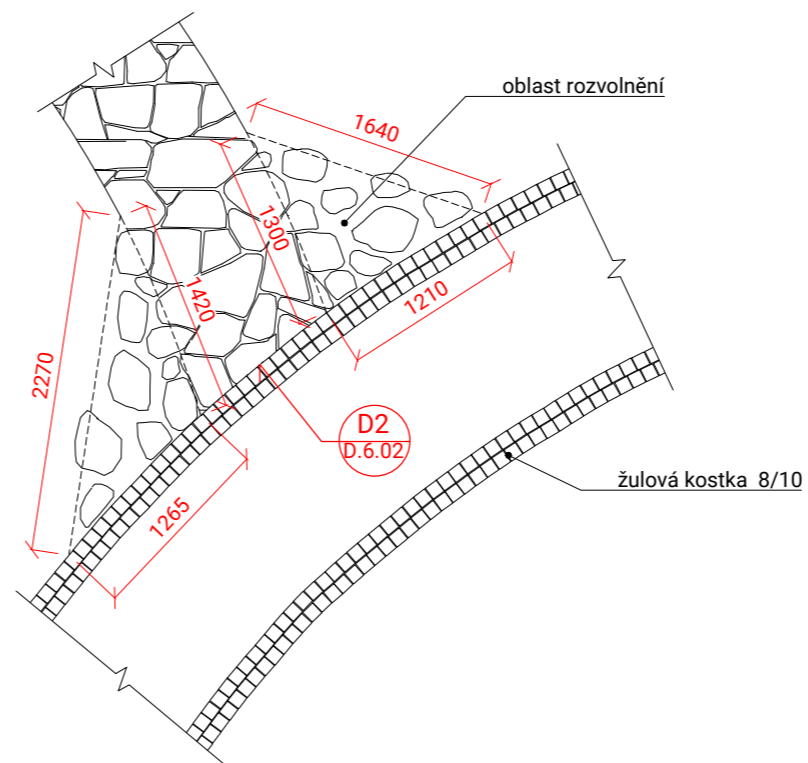
D3 PŘECHOD BETONOVÉ A MLATOVÉ CESTY M 1:10



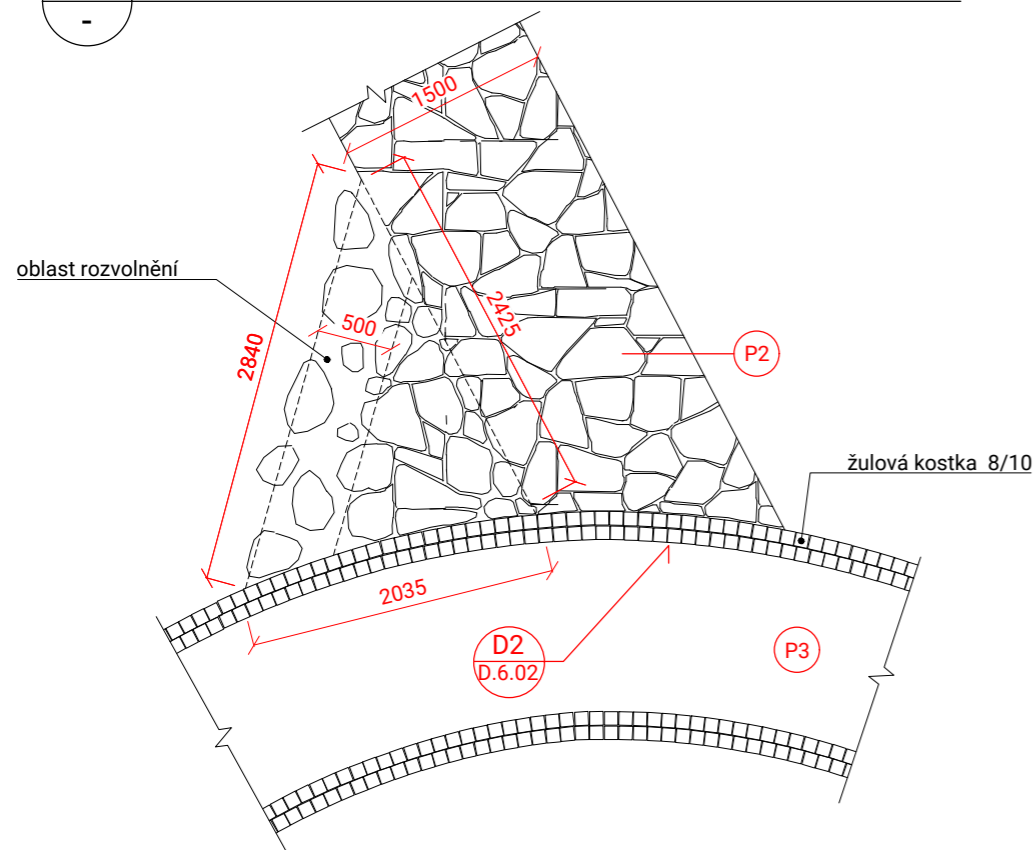
1 SITUACE PŘECHODU: DLAŽBA - BETON M 1:50



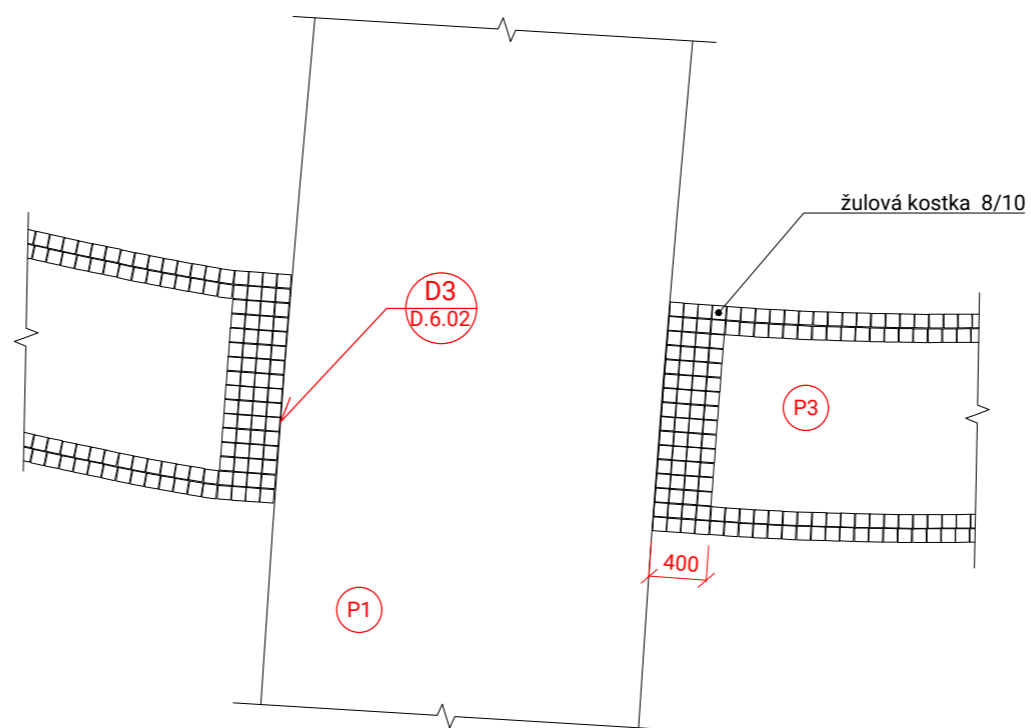
2 SITUACE PŘECHODU: DLAŽBA - MLAT M 1:50



3 SITUACE PŘECHODU: DLAŽBA - MLAT M 1:50



4 SITUACE PŘECHODU: MLAT - BETON M 1:50



P1
 Monolitický beton C25/30 / vyztužený KARI sítí / 150 mm
 Drcené kamenivo fr. 4 - 16 / 100 mm
 Hutněný štěrkový násyp fr. 16 - 32 / 150 mm
 Hutněná pláň

P2
 Dlažba (kámen) / 50 mm
 Pískové lože / fr. 0 - 8 / 80 mm
 Drcené kamenivo / fr. 16 - 32 / 100 mm
 Hutněná pláň

P3
 Válcovaný písek s jílovou zeminou / fr. 0-2 / 60 mm
 Drcené kamenivo / fr. 8-16 / 120 mm
 Štěrka / fr. 32 - 63 / 150 mm
 Hutněná pláň

Poznámky:

Konzultanti:



Projekt: Botanická zahrada
 Lokalita: Olomouc
 Část: SO6 - Povrchy
 Obsah: Detaily napojení různých povrchů

Vypracovala: Eliška Bednářová Datum: Květen 2020
 Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Razítko:
 Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
 Formát: A3 Měřítko: 1:50 Číslo přílohy: D.6.04

D.7	S07 - Vegetační úpravy	
D.7.01	Dendrologický průzkum a inventarizace	M 1:500
D.7.02	Osazovací plán - situace	M 1:500
D.7.03	Detail kotvení stromu	M 1:25
D.7.04	Osazovací plán - rastr	M 1:200
D.7.05	Osazovací plán - mokřadní jezírko	M 1:200

DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM A INVENTARIZACE



- LEGENDA**
- řešené území
 - stávající soliterní strom
 - stávající skupina stromů
 - stávající keřový porost

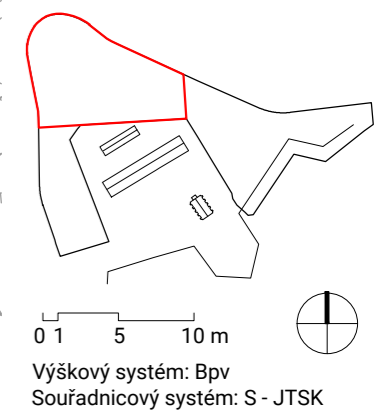
- Sadovnická hodnota soliterních stromů (S)**
- 1 - velmi hodnotný
 - 2 - nadprůměrně hodnotný
 - 3 - průměrně hodnotný
 - 4 - podprůměrně hodnotný
 - 5 - velmi málo hodnotný

- Potenciál složeného vegetačního prvku (SS)**
- 1 - vysoký
 - 2 - střední
 - 3 - nízký

- Celkový stav keřů (K)**
- 1 - vyhovující
 - 2 - uspokojivý
 - 3 - nevyhovující





Celkový počet stromů: 191
 Plocha keřových porostů: 778 m²
 Inventarizační tabulka je součástí technické zprávy v části Přílohy.

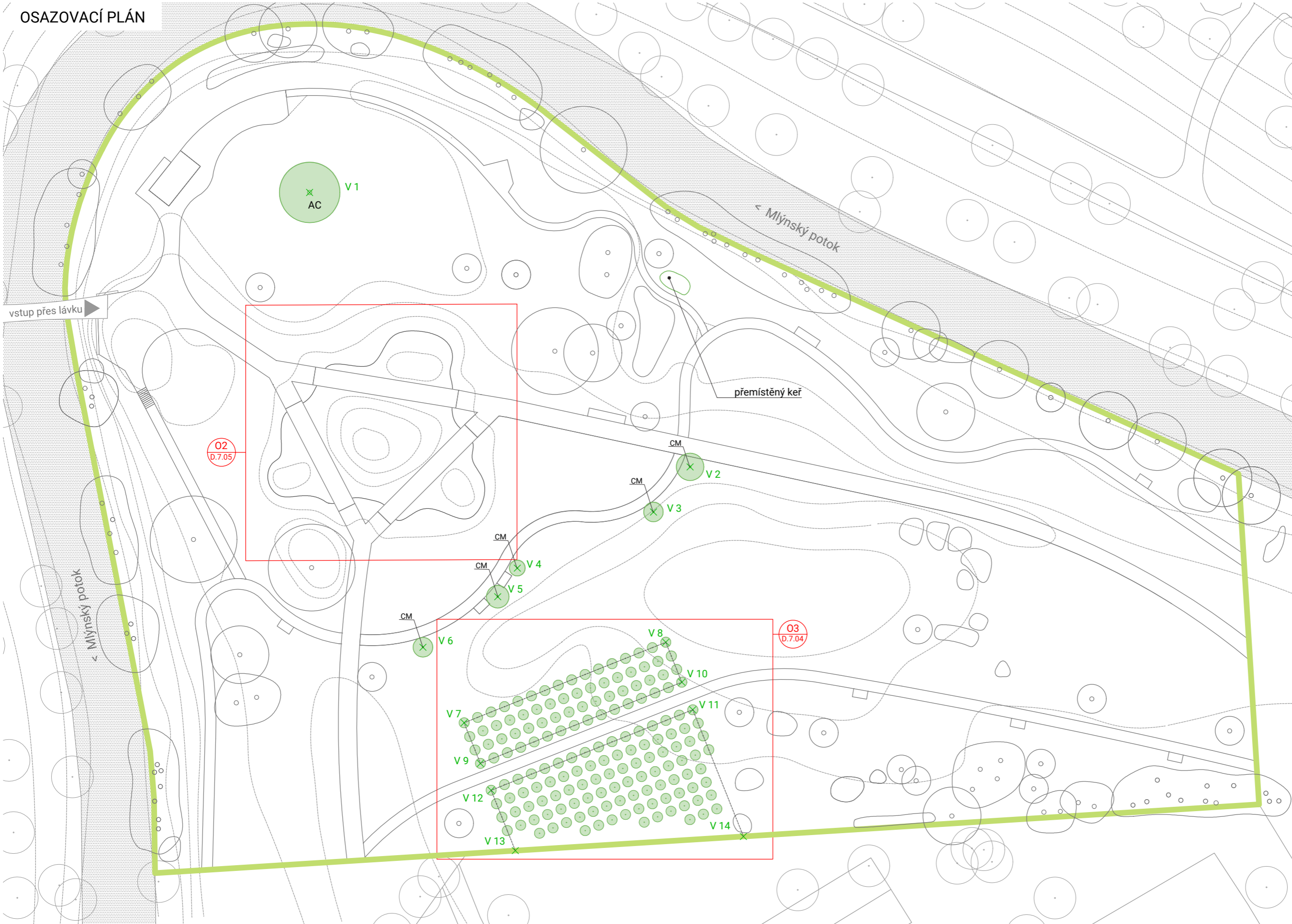
- KATASTR NEMOVITOSTÍ**
- 102/3 parcelní číslo
 - 1382 budova - parcelní číslo
 - ∇ způsob využití - park



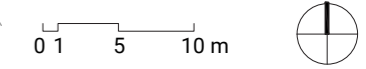
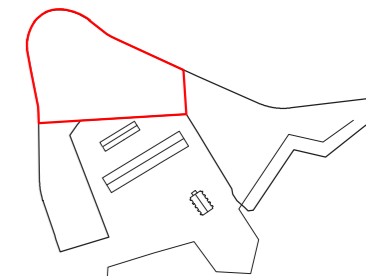
OSAZOVACÍ PLÁN

LEGENDA

-  řešené území
-  zachované stromy a keře
-  navrhované stromy
-  vytyčovací body



S07	X	Y
1	-1121489,9407	-546757,1121
2	-1121527,8766	-546704,5477
3	-1121534,1182	-546709,6149
4	-1121541,8725	-546728,4293
5	-1121545,8354	-546731,1282
6	-1121552,8116	-546741,4620
7	-1121563,2568	-546735,7662
8	-1121552,1253	-546707,9077
9	-1121568,8749	-546733,5214
10	-1121557,6505	-546705,7000
11	-1121561,4579	-546704,1787
12	-1121572,5894	-546732,0372
13	-1121539,9925	-546645,0114
14	-1121578,9736	-546697,1799



Výškový systém: Bpv
Souřadnicový systém: S - JTSK

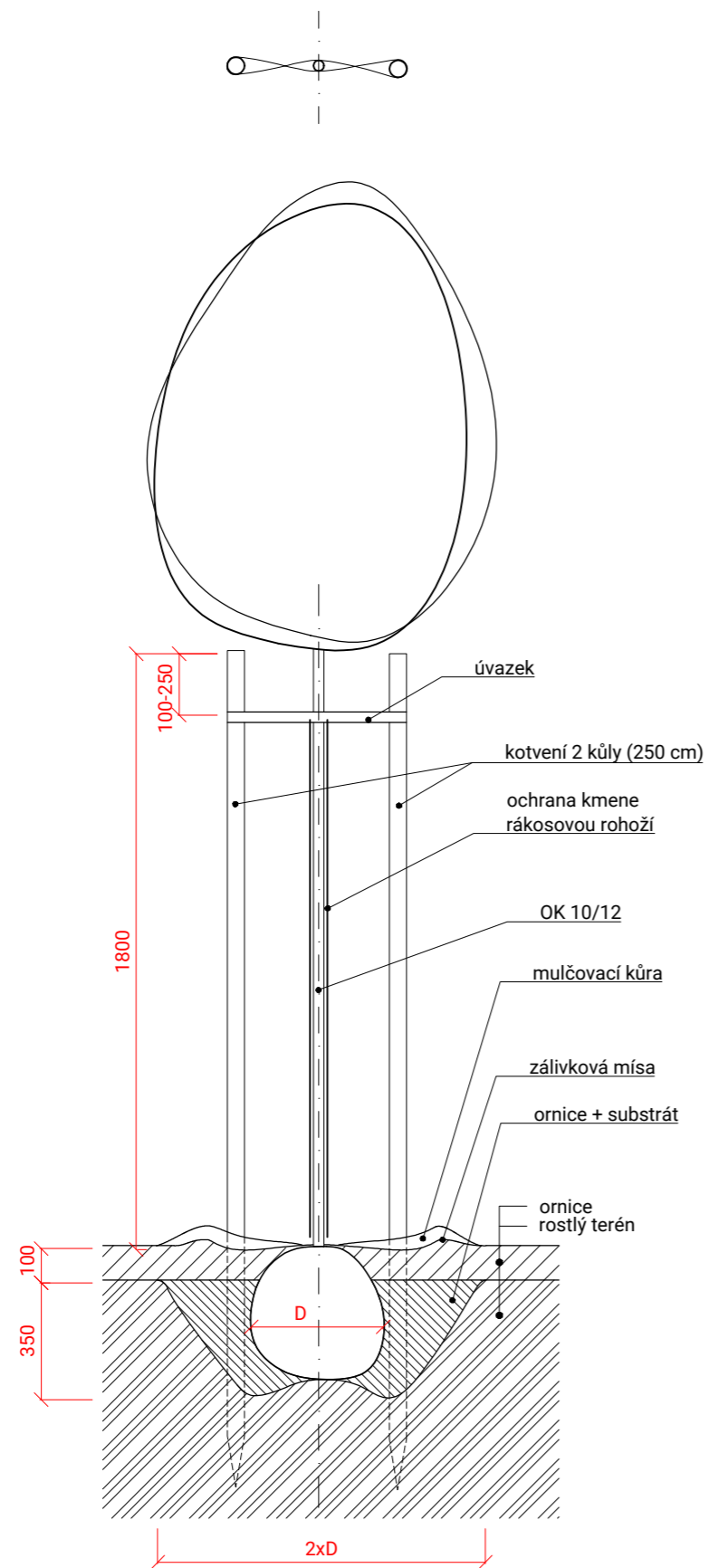
Stromy		
druh	ks	velikost a druh sazenice
AC <i>Acer campestre</i> 'Red shine'	1	OK 10-12, VK, bal
CM <i>Crataegus monogyna</i>	5	kontejner 90 l, v. 2 - 2,5 m



Projekt: Botanická zahrada
Lokalita: Olomouc
Část: S07 - Vegetace
Obsah: Osazovací plán

Vypracovala: Eliška Bednářová
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
Formát: A3 Měřítko: 1:500

Datum: Květen 2020
Razítko:
Číslo přílohy: D.7.02



Poznámky:

Konzultanti:

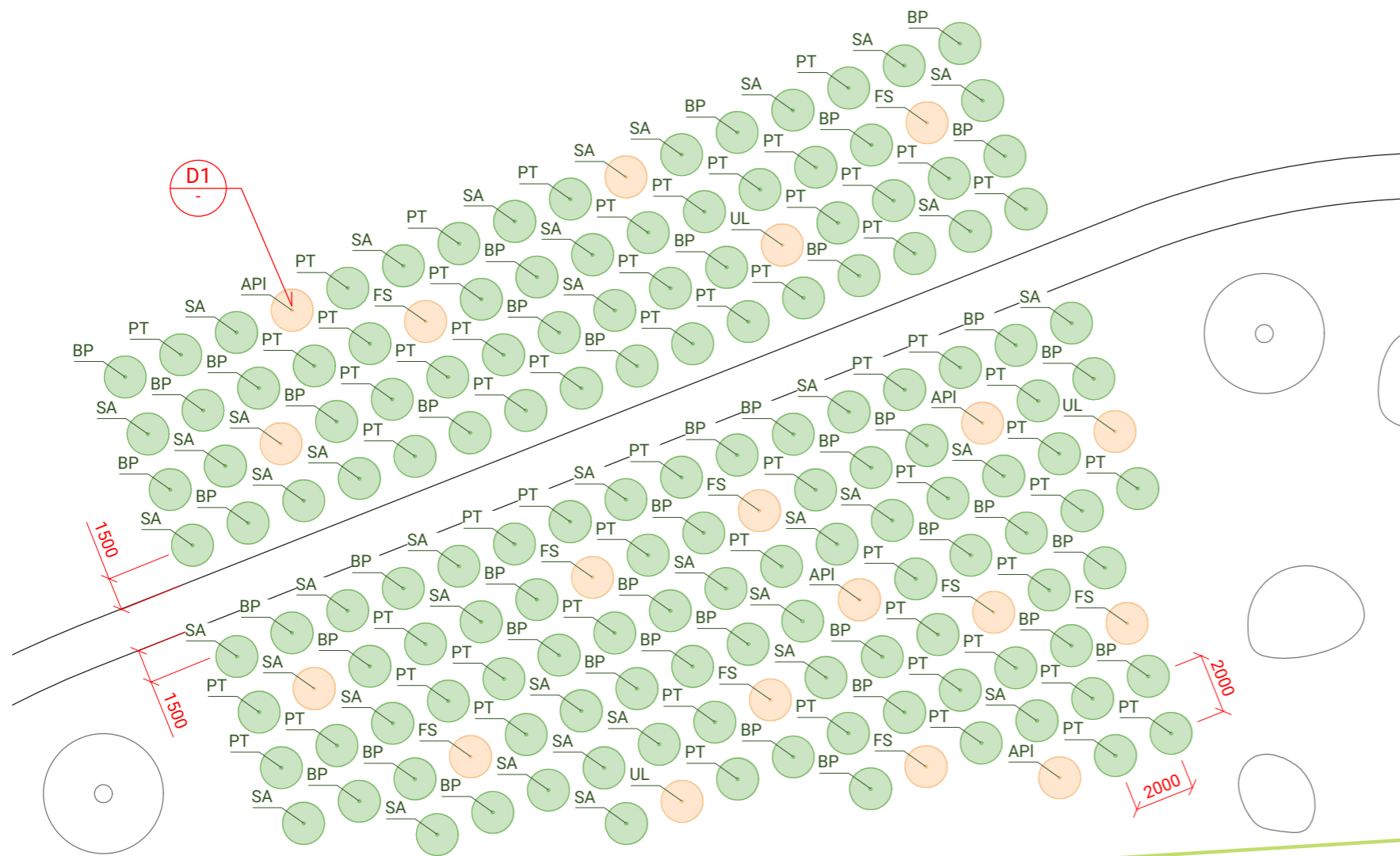


Projekt: Botanická zahrada
 Lokalita: Olomouc
 Část: S07 - Vegetace
 Obsah: Detail kotvení stromu

Vypracovala: Eliška Bednářová
 Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
 Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
 Formát: A3

Datum: Květen 2020
 Razítko:
 Číslo přílohy: D.7.03

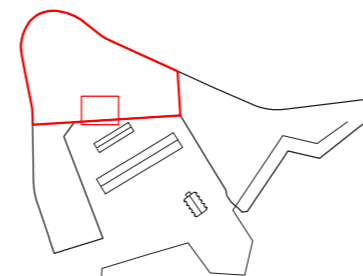
Měřítko: 1:20



LEGENDA

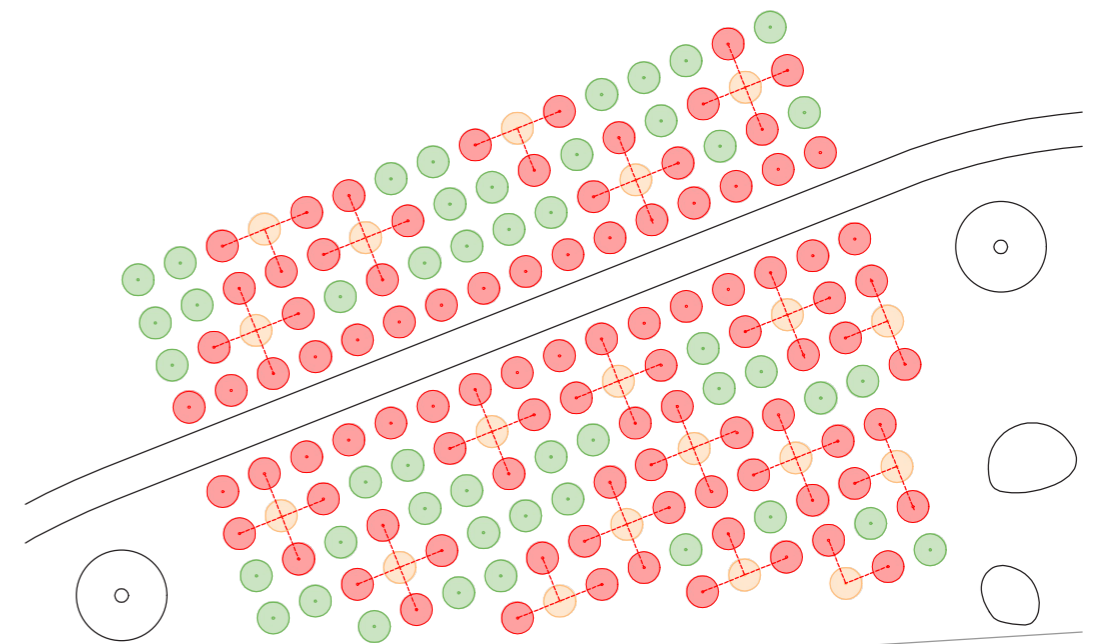
- řešené území
- stávající solitérní strom
- stávající keřový porost
- hlavní stromy a stromy tvořící cílenou kompozici
- pomocné dřeviny
- detail kotvení stromu

Zk	druh	ks	velikost a druh sazenice
PT	Populus tremula	60	OK 10-12, VK, bal
BP	Betula pendula	44	OK 10-12, VK, bal
SA	Sorbus aucuparia	40	OK 10-12, VK, bal
AP	Acer platanoides	4	OK 10-12, VK, bal
UL	Ulmus laevis	3	OK 10-12, VK, bal
FS	Fagus sylvatica	9	OK 10-12, VK, bal

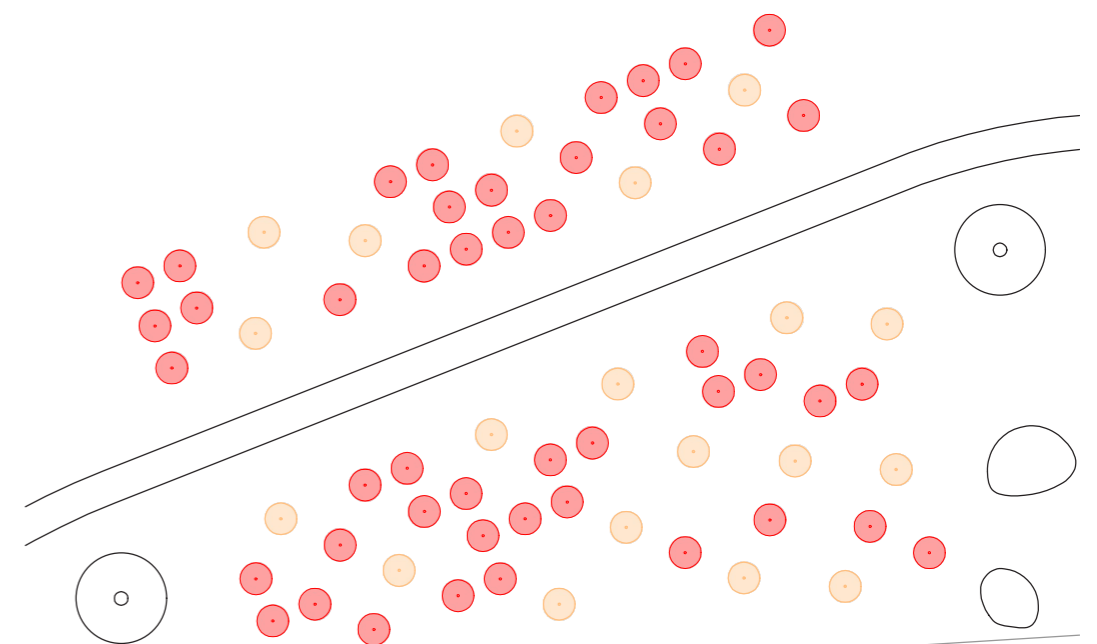


0 2 4 m

Výškový systém: Bpv
Souřadnicový systém: S - JTSK



odstraňované dřeviny
Poznámka: schéma je pouze orientační. Výběr stromů k odstranění bude proveden odborníkem, který bude dbát na kvalitu růstu zachovaných stromů. Odstranění stromů kolem cesty vyloučí její případné prokořenění.



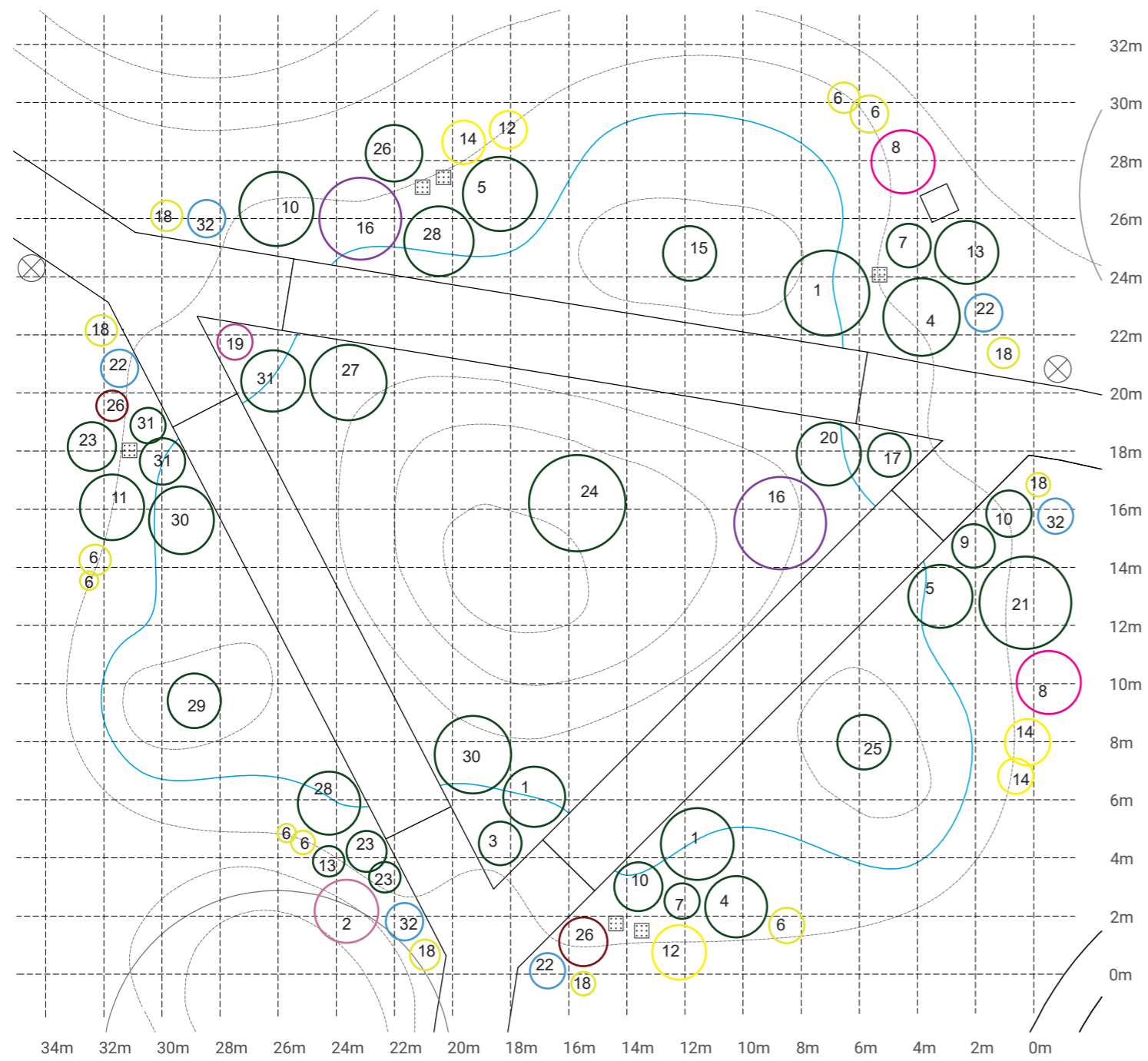
odstraňované dřeviny
Poznámka: schéma je pouze orientační. Výběr stromů k odstranění bude proveden odborníkem, který bude dbát na kvalitu růstu zachovaných stromů.

Poznámky:



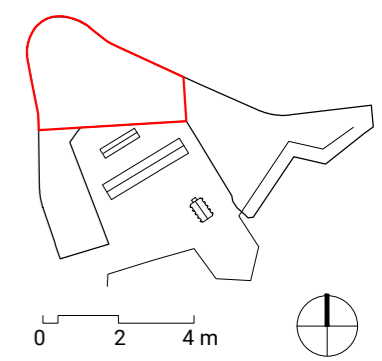
Projekt: Botanická zahrada
Lokalita: Olomouc
Část: S07 - Vegetace
Obsah: Osazovací plán rastru

Vypracovala: Eliška Bednářová
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
Formát: A3
Měřítko:
Datum: Květen 2020
Razítko:
Číslo přílohy: D.7.04



č. druh počet kusů výsledná velikost (cm)

1	<i>Acorus calamus 'Variegatus'</i>	5 ks/m2
2	<i>Astilbe thunbergii</i>	3 ks/m2
3	<i>Astrantia major</i>	5 ks/m2
4	<i>Bistorta officinalis</i>	3 ks/m2
5	<i>Butomus umbellatus</i>	2 ks/m2
6	<i>Caltha palustris</i>	4 ks/m2
7	<i>Deschampsia caespitosa</i>	5 ks/m2
8	<i>Echinacea purpurea</i>	4 ks/m2
9	<i>Eriophorum russeolum</i>	3 ks/m2
10	<i>Eriophorum vaginatum</i>	3 ks/m2
11	<i>Eupatorium coelestinum</i>	2 ks/m2
12	<i>Gagea lutea</i>	4 ks/m2
13	<i>Glyceria maxima</i>	1,5 ks/m2
14	<i>Hemerocallis 'Serenity Morgan'</i>	3 ks/m2
15	<i>Hottonia palustris</i>	2 ks/m2
16	<i>Iris versicolor 'Kermesina'</i>	4 ks/m2
17	<i>Juncus inflexus</i>	3 ks/m2
18	<i>Lysimachia nummularia</i>	9 ks/m2
19	<i>Lythrum salicaria 'Zigeunerblut'</i>	5 ks/m2
20	<i>Menyanthes trifoliata</i>	4 ks/m2
21	<i>Molinia caerulea 'Cordoba'</i>	1 ks/m2
22	<i>Myosotis palustris 'Semperflorens'</i>	3 ks/m2
23	<i>Phalaris arundinacea 'Luteopicta'</i>	5 ks/m2
24	<i>Ranunculus aquatilis</i>	3 ks/m2
25	<i>Sagittaria graminea</i>	4 ks/m2
26	<i>Sanguisorba officinalis</i>	5 ks/m2
27	<i>Scirpus tabernaemontani 'Zebrinus'</i>	4 ks/m2
28	<i>Schoenoplectus lacustris</i>	4 ks/m2
29	<i>Sparganium erectum</i>	2 ks/m2
30	<i>Typha laxmannii</i>	3 ks/m2
31	<i>Typha minima</i>	3 ks/m2
32	<i>Veronica beccabunga</i>	5 ks/m2



Výškový systém: Bpv
Souřadnicový systém: S - JTSK

Poznámky:

Konzultanti:



Projekt: Botanická zahrada
Lokalita: Olomouc
Část: S07 - Vegetace
Obsah: Osazovací plán mokřadního jezírka

Vypracovala: Eliška Bednářová
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
Formát: A3 Měřítko: 1:200

Datum: Květen 2020
Razítko:
Číslo přílohy: D.7.05

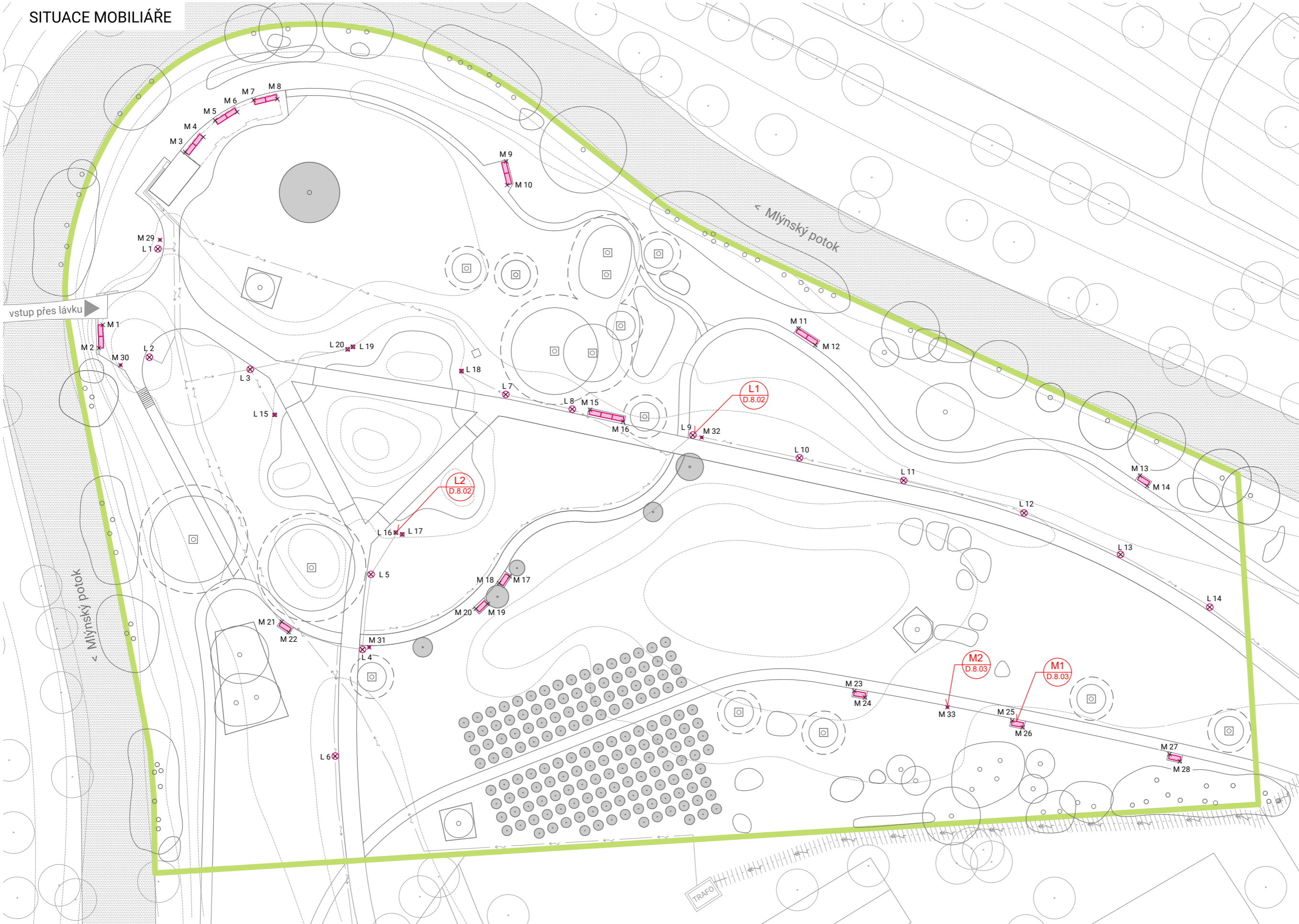
D.8 **S08 - Mobiliář**
D.8.01 Situace
D.8.02 Detaily
D.8.03 Detaily

M 1:500

	S08	X	Y
lavičky	M1	-1121508,2350	-546785,6903
	M2	-1121511,4549	-546786,2331
	M3	-1121484,3683	-546774,2906
	M4	-1121482,2707	-546771,7881
	M5	-1121479,9839	-546770,1525
	M6	-1121478,8089	-546767,1058
	M7	-1121477,1683	-546764,8202
	M8	-1121477,0422	-546761,5573
	M9	-1121485,6460	-546729,9471
	M10	-1121488,9076	-546729,7898
	M11	-1121508,7436	-546689,5162
	M12	-1121511,0389	-546687,1937
	M13	-1121529,0910	-546642,3147
	M14	-1121530,5098	-546641,3300
	M15	-1121519,9831	-546718,3308
	M16	-1121521,6224	-546713,7728
	M17	-1121542,9876	-546729,4593
	M18	-1121543,9588	-546730,8874
	M19	-1121546,8263	-546732,4989
	M20	-1121547,4839	-546734,0958
	M21	-1121549,2927	-546760,9756
	M22	-1121550,7334	-546759,9980
	M23	-1121558,8584	-546681,8019
	M24	-1121559,7671	-546680,3333
	M25	-1121562,9535	-546659,9774
	M26	-1121563,8987	-546658,5320
	M27	-1121567,6013	-546638,2314
	M28	-1121568,5825	-546636,8102

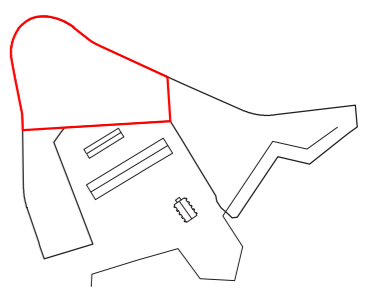
		X	Y
koš	M29	-1121496,4854	-546777,7803
	M30	-1121513,8096	-546783,2345
	M31	-1121552,8165	-546748,8627
	M32	-1121523,8091	-546702,9002
	M33	-1121561,1035	-546668,9368
lampy	L1	1121497,7472	546778,0802
	L2	1121512,7220	546779,2549
	L3	1121514,3721	546765,3247
	L4	1121553,1380	546749,7957
	L5	1121542,7425	546748,6214
	L6	1121567,8737	546753,5743
	L7	1121517,8787	546729,9938
	L8	1121519,9005	546720,8023
	L9	1121523,4875	546704,1342
	L10	1121526,6359	546689,3941
	L11	1121529,7592	546674,9904
	L12	1121534,2614	546658,3470
	L13	1121539,9925	546645,0114
	L14	1121547,2724	546632,6867
osvětlení	L15	1121520,6875	546761,9222
	L16	1121536,9696	546745,1817
	L17	1121537,2064	546744,2975
	L18	1121514,6416	546736,1074
	L19	1121511,2746	546751,0989
	L20	1121511,6337	546751,8395

SITUACE MOBILIÁŘE



- LEGENDA**
- řešené území
 - zachované stromy a keře
 - ochrana stromů
 - návrh vrstevnice
 - vytyčovací body
 - navrhovaná cestní síť

- typová lavička Streetpark tab. 701 22 ks
- typový koš Streetpark tab. 702 5 ks
- lampa Philips tab. 704, 705 14 ks
- osvětlení iGuzzini tab. 706-709 6 ks



0 1 5 10 m

Výškový systém: Bpv
Souřadnicový systém: S - JTSK

Poznámky:

Konzultanti:



Projekt: Botanická zahrada
Lokalita: Olomouc
Část: SO8 - Mobiliiář
Obsah: situace

Vypracovala: Eliška Bednářová
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
Formát: A3 Měřítko: 1:500

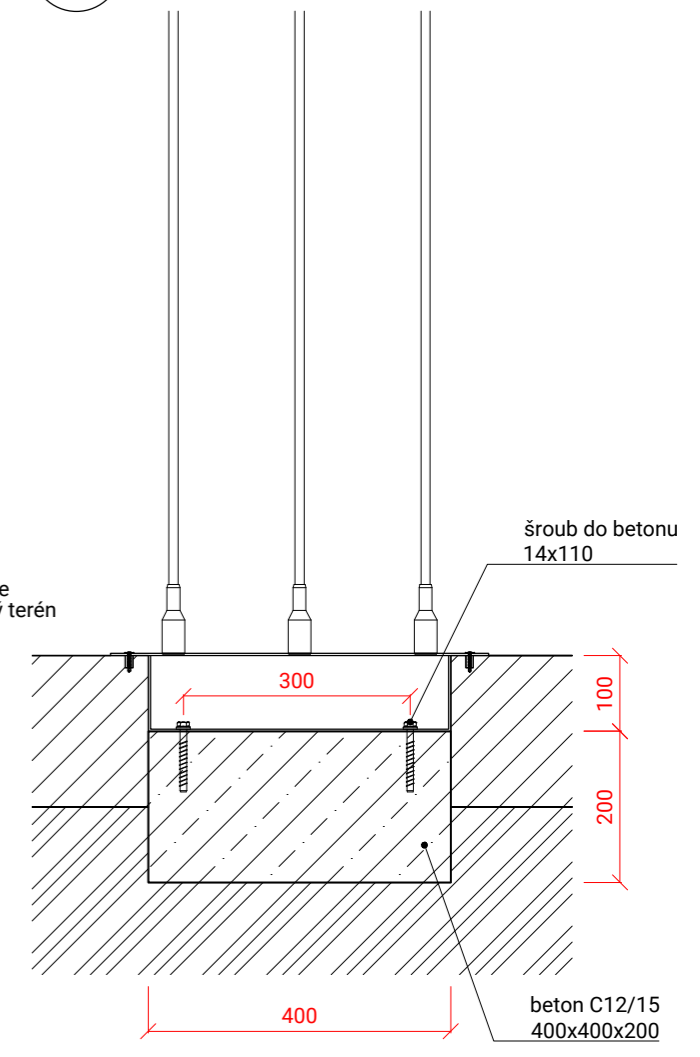
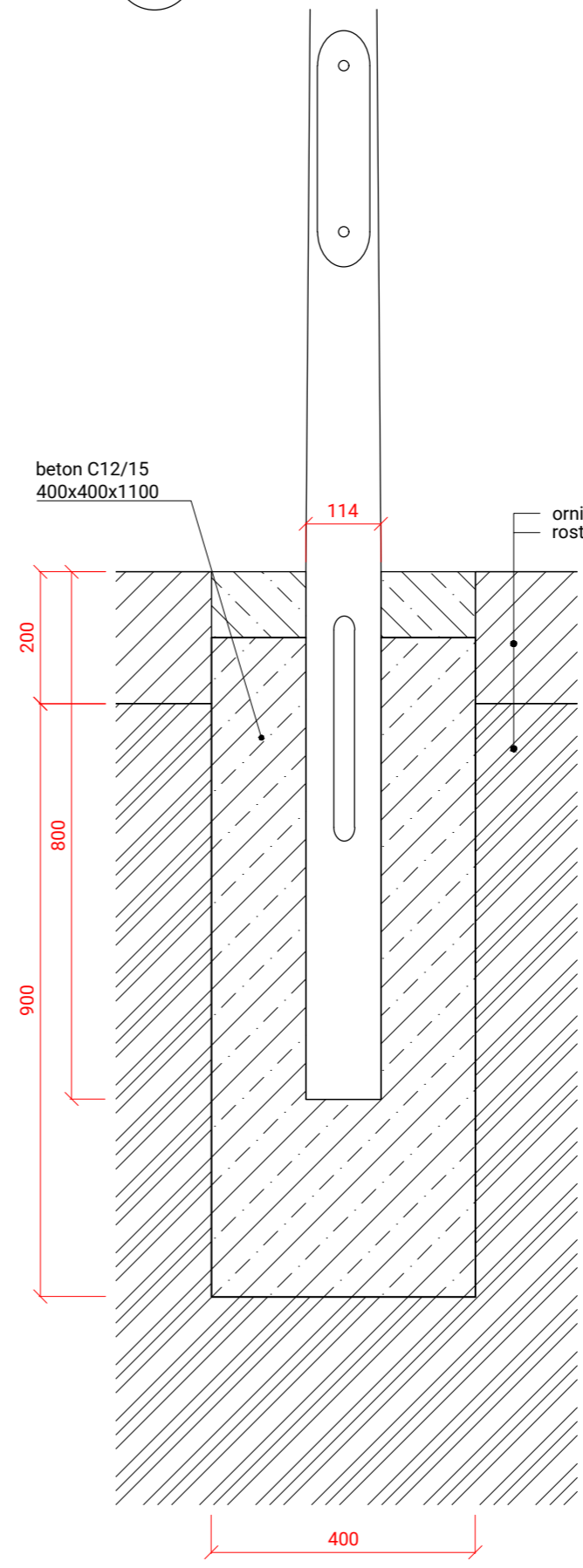
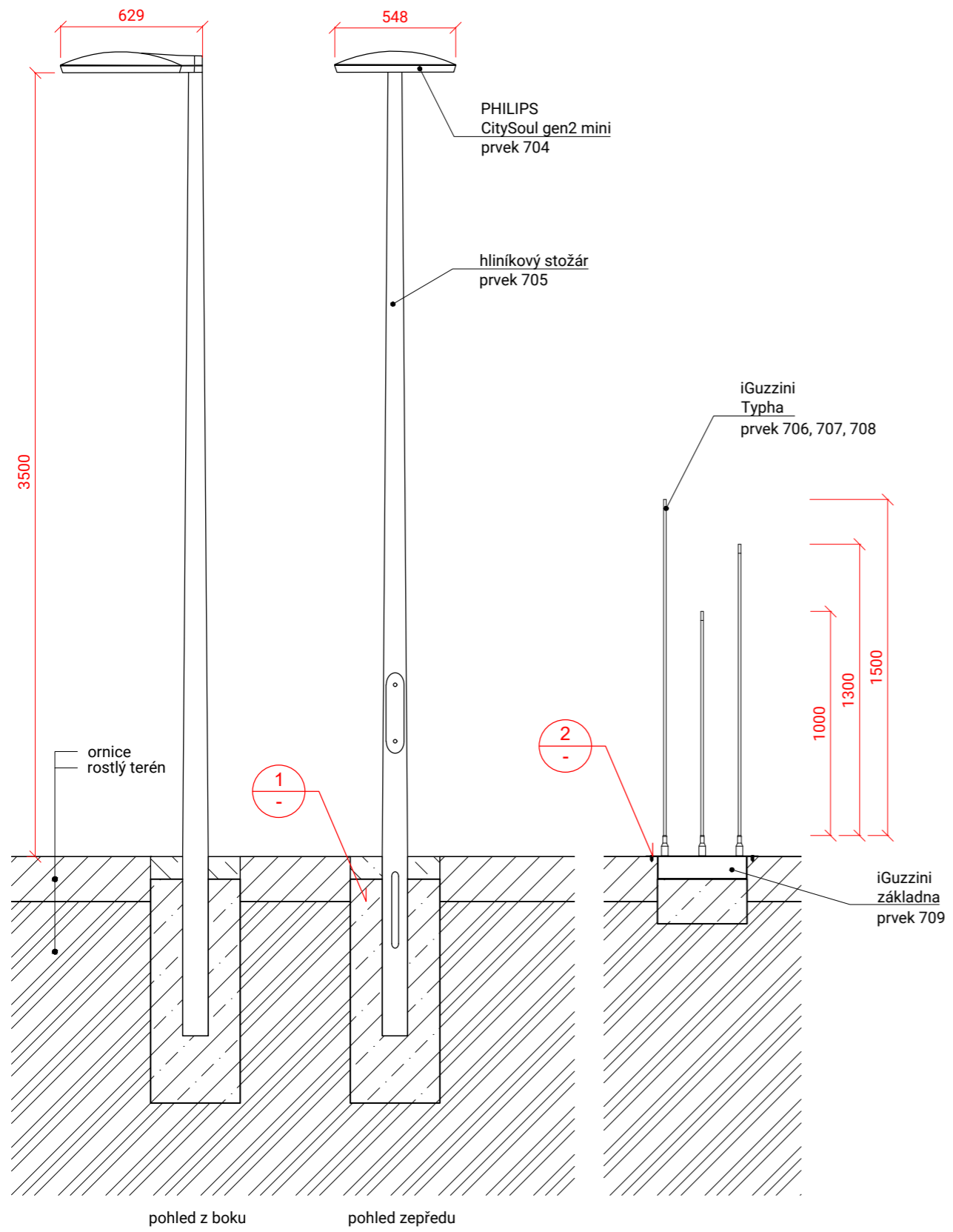
Datum: Květen 2020
Razítko:
Číslo přílohy: D.8.01

L1 TYPOVÁ LAMPA M 1:25

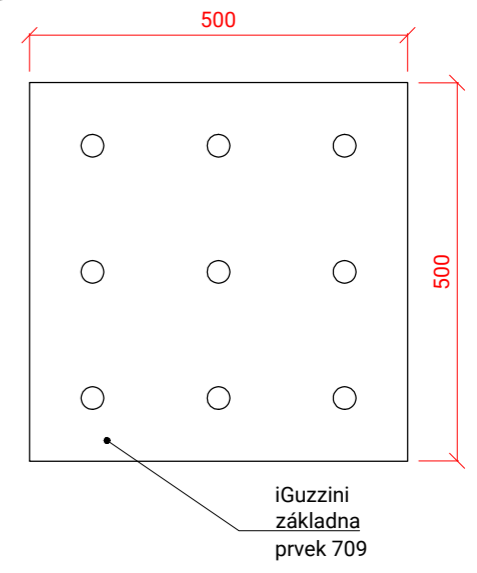
L2 TYPOVÉ OSVĚTLENÍ M 1:25

1 KOTVENÍ LAMPY M 1:10

2 KOTVENÍ OSVĚTLENÍ M 1:10



3 PŮDORYS ZÁKLADNY M 1:10



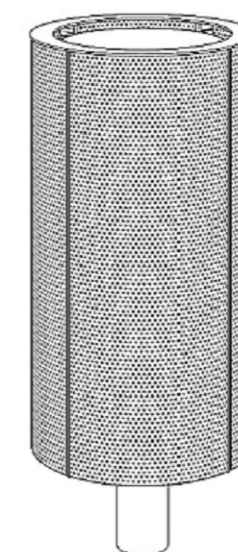
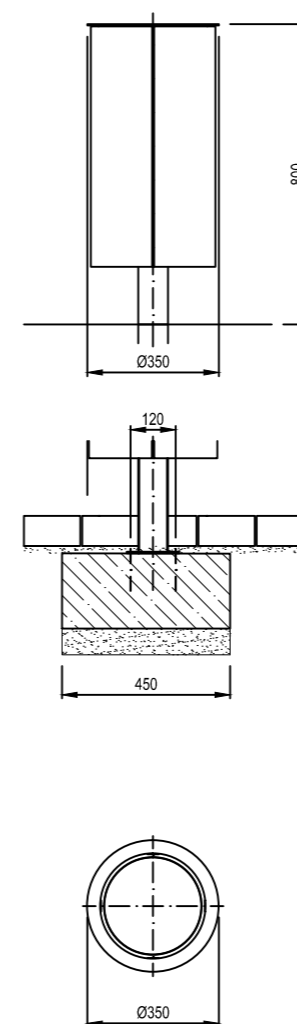
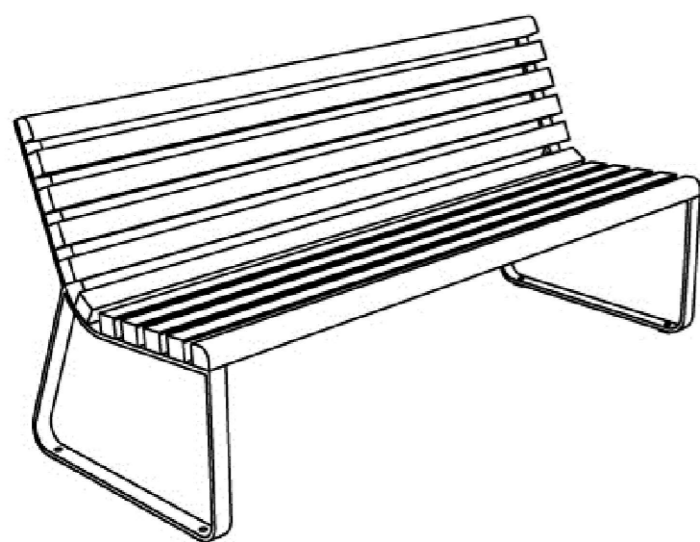
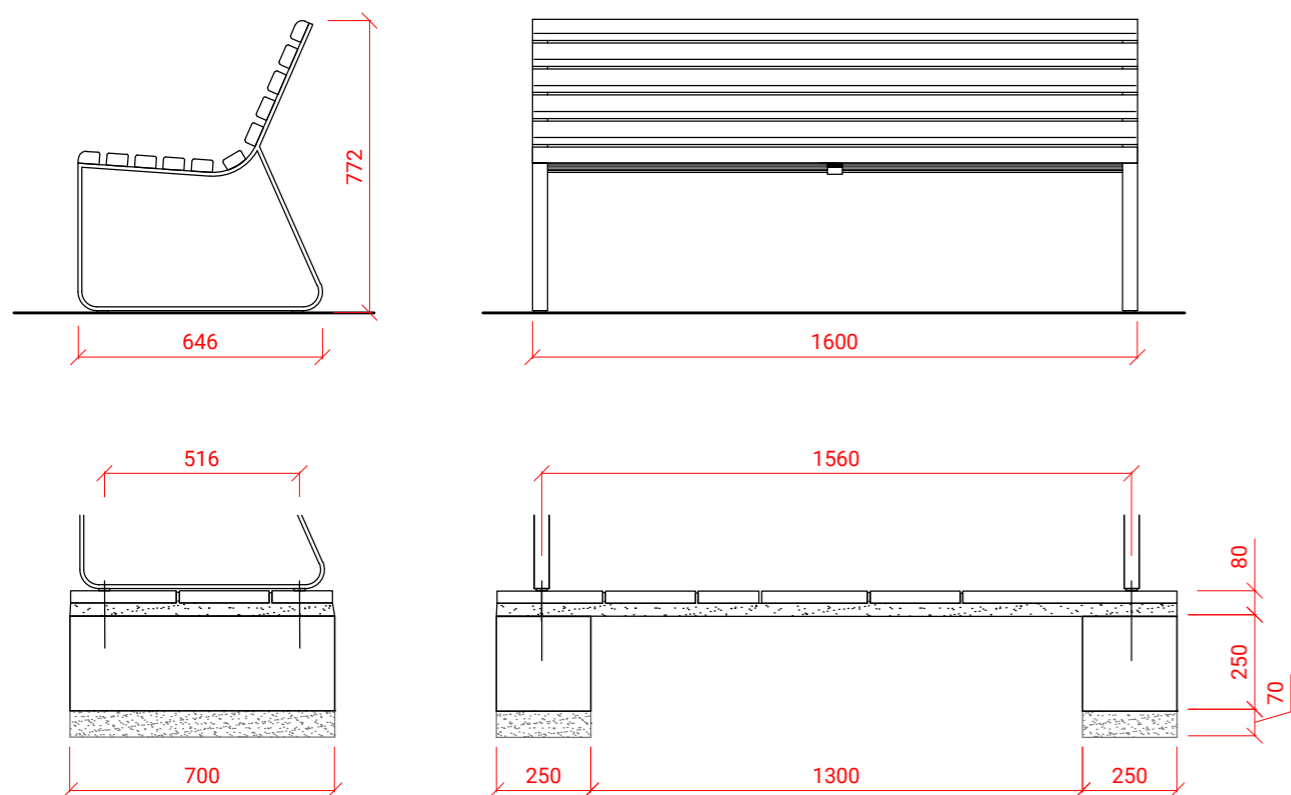
Poznámky:

Konzultanti:



Projekt: Botanická zahrada
 Lokalita: Olomouc
 Část: S08 - Mobiliář
 Obsah: Osvětlení - kotvení do země

Vypracovala: Eliška Bednářová
 Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
 Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
 Formát: A3
 Měřítko: různá
 Datum: Květen 2020
 Razítko:
 Číslo přílohy: D.8.02



Poznámky: Rozměry výrobků, základů a kotvení jsou pouze orientační.
Přesné rozměry obdržíte při zpracování nabídky naším obchodním oddělením.

STREETPARK



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Botanická zahrada
Lokalita: Olomouc
Část: S08 - Mobiliář
Obsah: Lavička, koš

Vypracovala: Eliška Bednářová
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta
Organizace: Atelier 605, FA ČVUT
Formát: A3
Měřítko:

Datum: Květen 2020
Razítko:
Číslo přílohy: D.8.03

