



KŘÍŽEM KRÁŽEM
Liberec, Malé náměstí
Josefína Jírovcová
Fakulta architektury ČVUT
Bakalářská práce LS 2024/25
Atelier Rehwaldt, 604

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Josefína Jírovcová	
Akademický rok / semestr: AR 2024/2025 Letní semestr	
Ústav číslo / název: 15120 Ústav krajinářské architektury	
Téma bakalářské práce - český název: KŘÍŽEM KRÁŽEM	
Téma bakalářské práce - anglický název: CRISS CROSS	
Jazyk práce: Čeština	
Vedoucí práce:	Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Oponent práce:	Ing. Arch. Lucie Kadrmanová Chytilová
Klíčová slova (česká):	Krajinářská architektura, křížová cesta, Malé náměstí, park
Anotace (česká):	Bakalářská práce navazuje na studii pro Malé náměstí v Liberci a jeho okolí. Cílem práce je tuto lokalitu zpříjemnit, propojit a otevřít křížovou cestu.
Anotace (anglická):	The bachelor thesis is a continuation of the study for Malé náměstí in Liberec and its surroundings. The aim of the thesis is to make this area more pleasant, to connect and open the stations of the cross.

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

V Praze dne 26.5.2025

Podpis autora bakalářské práce

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



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
Zadání bakalářské práce

Jméno a příjmení: Josefína Jírovcová

datum narození: 26.5.2001

akademický rok / semestr: 2024/2025 / letní semestr
studijní program: Krajinářská architektura
ústav: 15120 Ústav krajinářské architektury
vedoucí bakalářské práce: Dipl. Ing. Till Rehwaldt

téma bakalářské práce: Malé náměstí v Liberci – obývací, který neexistuje

viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Bakalářská práce je zaměřena na Malé náměstí a jeho přilehlé okolí v Liberci v Libereckém kraji. Vychází ze studie vzniklé v zimním semestru roku 2024/2025 s názvem „Křížem krážem“ v ateliéru Rehwaldt.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Práce vychází z dokumentu – „Obsah bakalářské práce: Studijní program Krajinářská architektura (2021)“
(zdroj: https://www.fa.cvut.cz/studium/krajinarska-architektura/statni-zaverecne-zkousky/bakalarska-prace/2021/0_obsah-bakalarske-prace_akt-2021.pdf)

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP
Zápisy z konzultací s odborníky.

Datum a podpis studenta

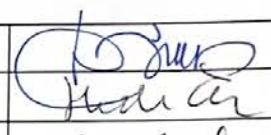
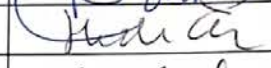
11.02.2025

Datum a podpis vedoucího BP

11.02.25

registrováno studijním oddělením dne

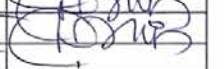
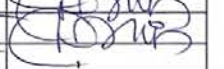
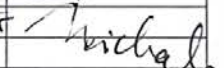
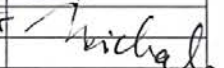
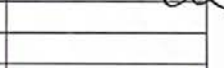
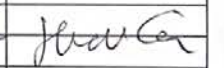
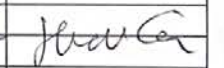
PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2024/2025, LS	
Ateliér	REHWALDT + CONCEPCION FA ČVUT	MÍSTNOST 604
Zpracovatel	JOSEFÍNA JÍROVCOVÁ	
Stavba		
Místo stavby		
Konzultant stavební části	ING. A. DITTELT	
Další konzultace (jméno/podpis)	PETR HRDLÍČKA (TZB)	
	ROMANA MICHALKOVÁ	
	ING. VLADIMÍR SITTA (VODNÍ PRVEK)	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI			
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva		A
	Technická zpráva	popis řešeného území	
		urbanisticko-krajinářská část	
		architektonicko-krajinářská část	
		realizační část	
Situace (celková koordinační situace stavby)			
Další situace	JIRTI VZTRHM		C.1
	KATASTRALNÍ VÝKRES		C.2
	KOORDINAČNÍ VÝKRES		C.3
	ARCHITEKTONICKÁ SITUACE		C.4.1
	REFERENČNÍ PŮHN		C.4.2
	VÝTČOVACÍ PLÁN		C.4.3
Pohledy			
Řezy			
Půdorysy dílčích částí			
Detaily			

PRŮVODNÍ LIST

Detaily		
Tabulky	Výkaz výměr	
	Tabulky prvků	Tabulka rostlinného materiálu
		Tabulka odstraňovaných stromů a keřů
		Tabulka zemin a volného materiálu
		Tabulka zámečnických výrobků
		Tabulka truhlářských a tesařských výrobků
		Tabulka kamenických výrobků
		Tabulka závlahových prvků
	Tabulka ostatních výrobků a prvků	

ZÁZNAM O KONZULTACÍCH			
Technologie	ING. A. DITTELT	17.4.25	
	- 4 -	28.4.25	
Dendrologie	ROMANA MICHALKOVÁ	5.5.25	
		26.3.25	
Nosné konstrukce		16.4.25	
		7.5.25	
TZB	P. PETR HRDLÍČKA	29.4.25	
	- 11 -	12.5.25	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s aktuálním podkladem
Obsah bakalářské práce pro studijní program Krajinářská architektura.

Formální provedení projektu (formát, počty paré atd.) určí vedoucí práce.

Obsah bakalářské práce

- 1) Studie bakalářské práce
- 2) Bakalářská práce

A Průvodní zpráva

B Souhrnná technická zpráva

C Situační výkresy

- C.1 Širší vztahy
- C.2 Katastrální situace
- C.3 Koordinační situace
- C.4.1 Architektonická situace
- C.4.2 Referenční plán
- C.4.3 Vytyčovací plán

SO1 Příprava staveniště

- D.1-SO1 Technická zpráva
- D.1.1 Příprava a zařízení staveniště
- D.1.2 Ochrana stromů
- D.1.3 Demolice a kácení

SO2 Zemní práce

- D.2-SO2 Technická zpráva
- D.2.1 Skrývka ornice a sejmutí travního drnu
- D.2.2 HTÚ
- D.2.3 Situace výkopů
- D.2.4 Řez A-A'
- D.2.4 Řez B-B'
- D.2.4 Řez C-C'

SO3 Technická infrastruktura

- D.3-SO3 Technická zpráva
- D.3.1 Stávající technická infrastruktura
- D.3.2 Navrhovaná technická infrastruktura

SO4 Odvodnění

- D.4-SO4 Technická zpráva
- D.4.1 Situace odvodnění
- D.4.2 Vodní prvek (pohledy)
- D.4.3 Vodní prvek (technologie)

SO5 Drobná architektura

- D.5-SO5 Technická zpráva
- D.5.1 Situace drobné architektury
- D.5.2 Dostavba zdi kolem parku
- D.5.3 Posedové zídky
- D.5.3.1 ATYP 1, ATYP 2
- D.5.3.2 ATYP 3
- D.5.3.3 ATYP 4
- D.5.3.3 ATYP 5
- D.5.3.3 ATYP 6

D.5.3.3 ATYP 7

D.5.4 Detail založení křížové cesty

SO6 Povrchy

- D.6-SO6 Technická zpráva
- D.6.1 Situace povrchů
- D.6.2 Skladba povrchů
- D.6.3 Přechody povrchů
- D.6.4 Kladečské principy
- D.6.5 Kladečský plán
- D.6.6 Schody pod kostelem
- D.6.7 Schody pod parkem
- D.6.8 Schodiště pod parkem
- D.6.9 Schodiště pod chaosem

SO7 Vegetace

- D.7-SO7 Technická zpráva
- D.7.1 Dendrologický průzkum - situace
- D.7.2 Osazovací plán
- D.7.3 Schémata výsadby
- D.7.4 Osazovací plán – záhon u zídky
- D.7.5 Technologie sázení stromů – zpevněný povrch
- D.7.6 Technologie sázení stromů – nezpevněný povrch
- TAB D.7.7 Dendrologický průzkum

SO8 Mobiliář

- D.8-SO8 Technická zpráva
- D.8.1 Situace mobiliáře
- D.8.2 Lavička – TYP 1
- D.8.3 Lavička – TYP 2
- D.8.4 Odpadkový koš
- D.8.5 Posedové kostky
- D.8.6 Přístřešek zastávky

E Tabulky

F Záznamy konzultací

1. STUDIE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

The background is a dark, textured surface, possibly a book cover or endpaper, featuring a complex pattern of white, red, and olive green shapes. These shapes appear to be stylized, irregular forms, possibly representing leaves or abstract figures, scattered across the dark blue background. The overall effect is one of depth and texture.

KŘÍŽEM KRÁŽEM

Josefína Jírovcová

ŠIRŠÍ VZTAHY

ABOUT LIBEREC AND THE SMALL SQUARE...

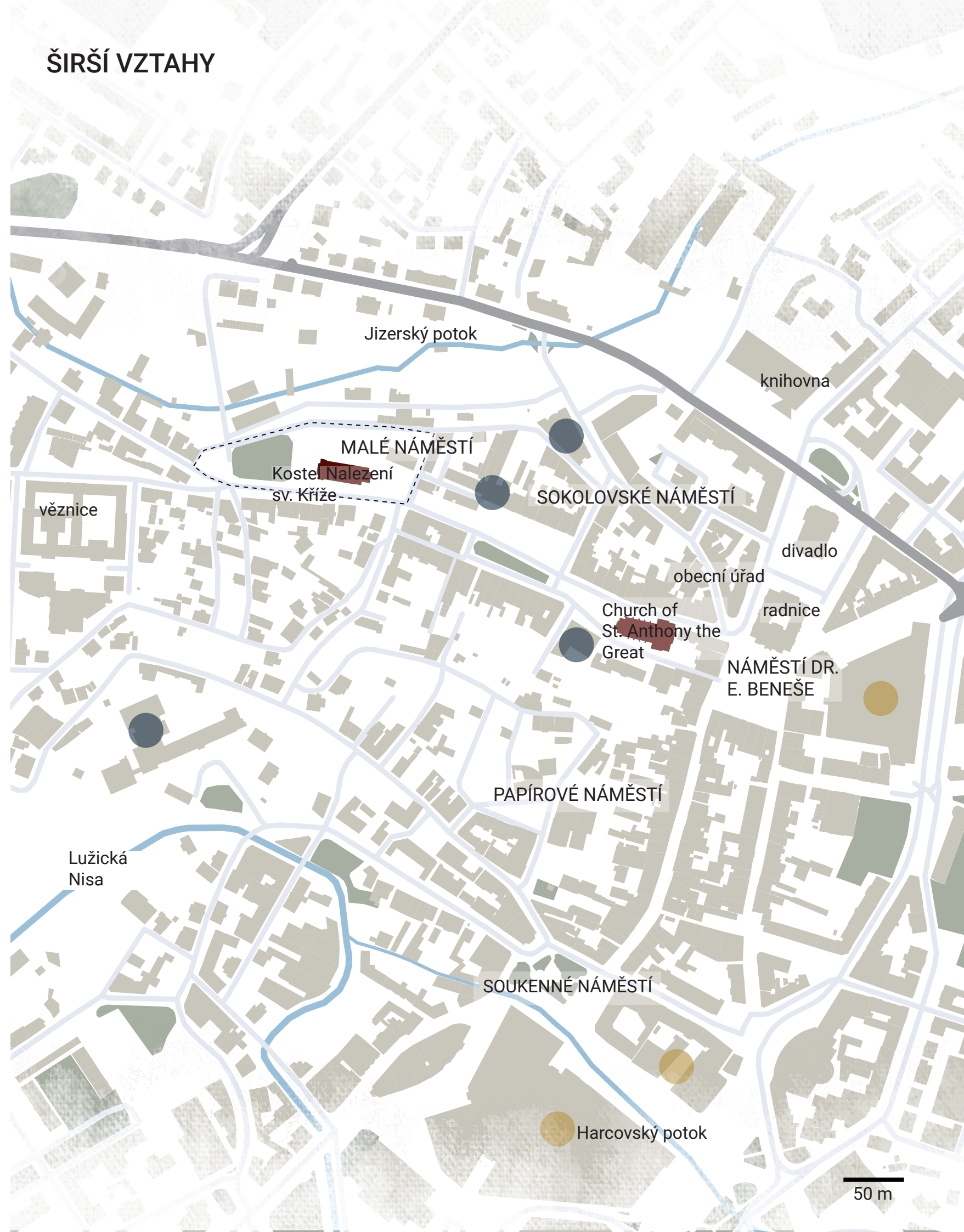
Liberec is a city in northern Czech Republic, close to Germany and Poland. It is the fifth largest city in the country, with a population of around 100,000 people, and serves as the capital of the Liberec Region.

Liberec is known for its cultural sites, like the Liberec Zoo and Botanical Garden. The city has also a long history, especially as a center for the textile industry in the 19th century.

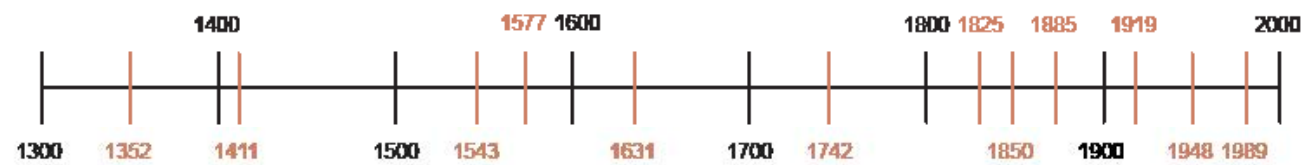
Famous landmarks include the Liberec Town Hall and the Ještěd Tower, a unique structure on top of Ještěd Mountain. The Technical University of Liberec is also located here.

The Small Square is located in the New Town of Liberec in front of the Church of the Holy Cross and despite its potential in being located within a conservation area and by a major Stations of the Cross is now used as a parking lot.

- nákupní centra
- školy
- zelené plochy
- budovy
- vodní plochy
- silnice
- frekventované silnice



HISTORY



Key points

- 1352: first mention of the city
- 1411: patronal right for the church of St. Anthony
- 1543: townrights for the city gained by Ferdinand I.
- 1577: gaining its own town sign, promotion to the city by Rudolf II.
- 1631-1633: foundation of the New Town
- 1742: developing a reputation of high quality textiles
- 1825: opening of the first textile factory
- 1850: city becomes the center of Liberec district
- 1885: population boom, crossing 20 000 residents
- 1918: foundation of Czechoslovakia, 1919: organising big fairs
- 1948: after the world war II was german population resettled
- 1989: reestablishment of democracy, change of the industry



In the 17th century a cemetery was established around the church during a plague epidemic. The cemetery was then cancelled in the 19th century. Later the whole square dominates the Church of the Holy Cross. Soon after there were planted chestnut trees and trams passing through. Prior function of the square was for organizing markets and fairs. Now there is parking.



Stabile cadaster, 1843



ortophoto 1938



1901



ortophoto 1952 - 1954

historical monuments in the area:



Appelt House



Church of St. Anthony The Great



Chapel of the Holy Sepulchre



Valdštejn Houses

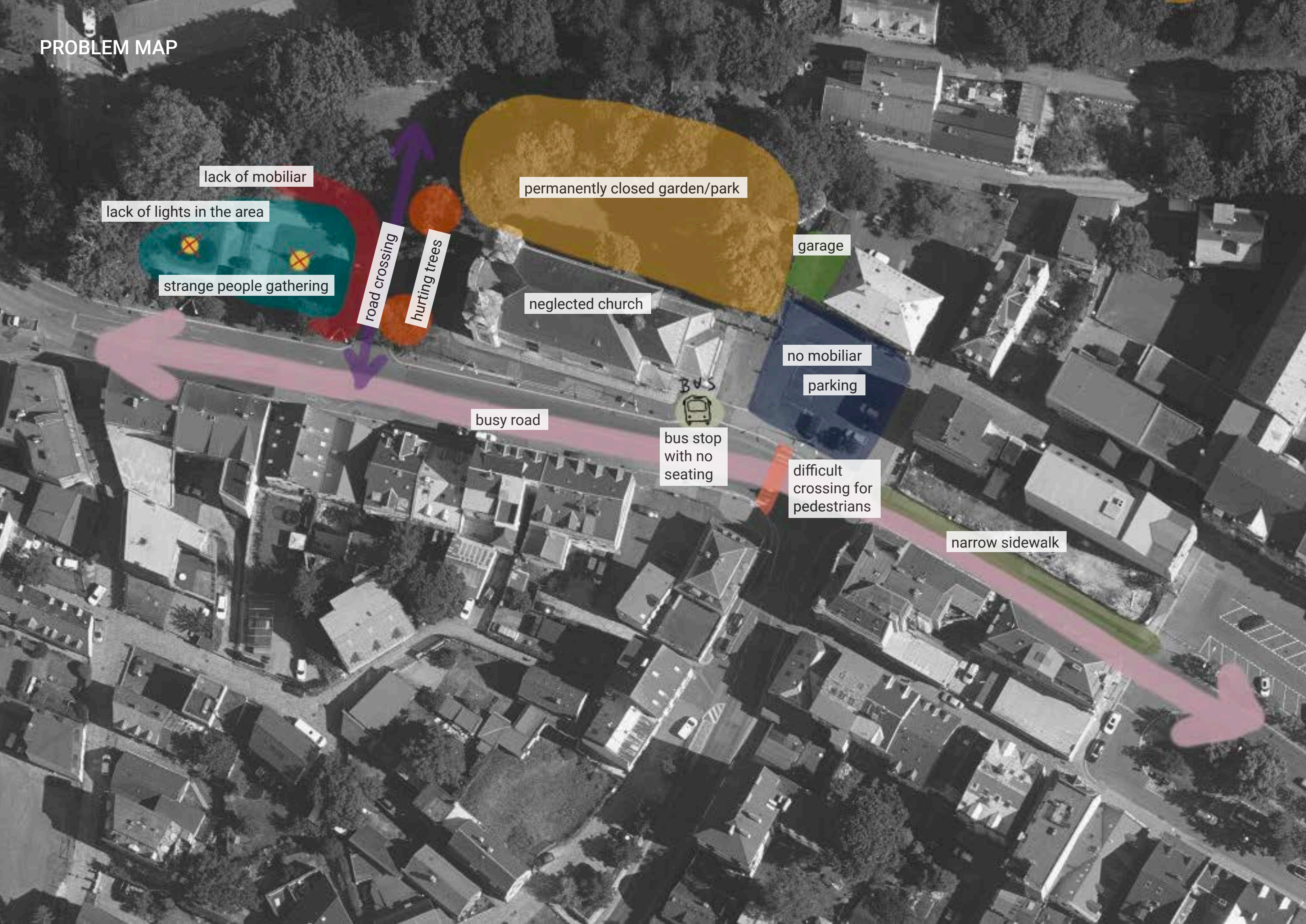


Church of the St. Cross



Marian column and stations of the crosses

PROBLEM MAP



lack of mobiliar

lack of lights in the area

strange people gathering

road crossing

hurting trees

permanently closed garden/park

garage

neglected church

no mobiliar

parking

busy road

bus stop
with no
seating

difficult
crossing for
pedestrians

narrow sidewalk

CURRENT STATE



the path from Sokolovské square



the Small Square and it's parking lot



the car road crossing the space between the church and the park



the people of Liberec in the park



garage next to the Stations of the Cross



hurting trees under an asphalt surface



pretty wall under the park



„forgotten“ park

S

Historical value (church, Stations of the Cross, Valdštejn houses, historical buildings)

Location (in the historic center - between the Old Town and New Town)

Cultural events (markets, activities, Sunday masses)

Accessibility (on foot, by public transport, and by car)

Accessibility of essential services and facilities

Views

Sacral space

Connection to other city squares

Old trees

W

Transport (hectic and busy street, parking almost everywhere)

Visual pollution (posters on the church, many signs - some no longer functional)

Mobiliar (inconsistent, overly worn, few bins, benches, lamps)

Lack of „amusement“ from visiting the site (people have no reason to spend more time than necessary)

Lack of public lighting

Very plain green areas without or with very small maintenance

Strange individuals

Permanently closed church garden

Complicated access to pedestrians

Zero water runoff management

No barrier-free access

Gaps in the buildings and lack of clear boundaries due to its unfinished appearance

O

Cultural programs (increasing cultural and community events can enliven the atmosphere and increase attendance)

Space modernization (improving infrastructure, placing mobiliar/lighting, unifying the space)

Tourism development (appropriate marketing and promotion can attract tourists and locals)

Support for local businesses (more opportunities for shops and dining)

Calming down the main street -> more reason to spend time at the square

„Active parter“

Integrating sustainable solutions - better rainwater management

Calm place

Connecting the three-square zones

Public green space close to the centre

T

Deterioration of infrastructure (insufficient maintenance/investment)

Over-commercialization (tourist attractions/shops deter locals and destroy the original character of the place)

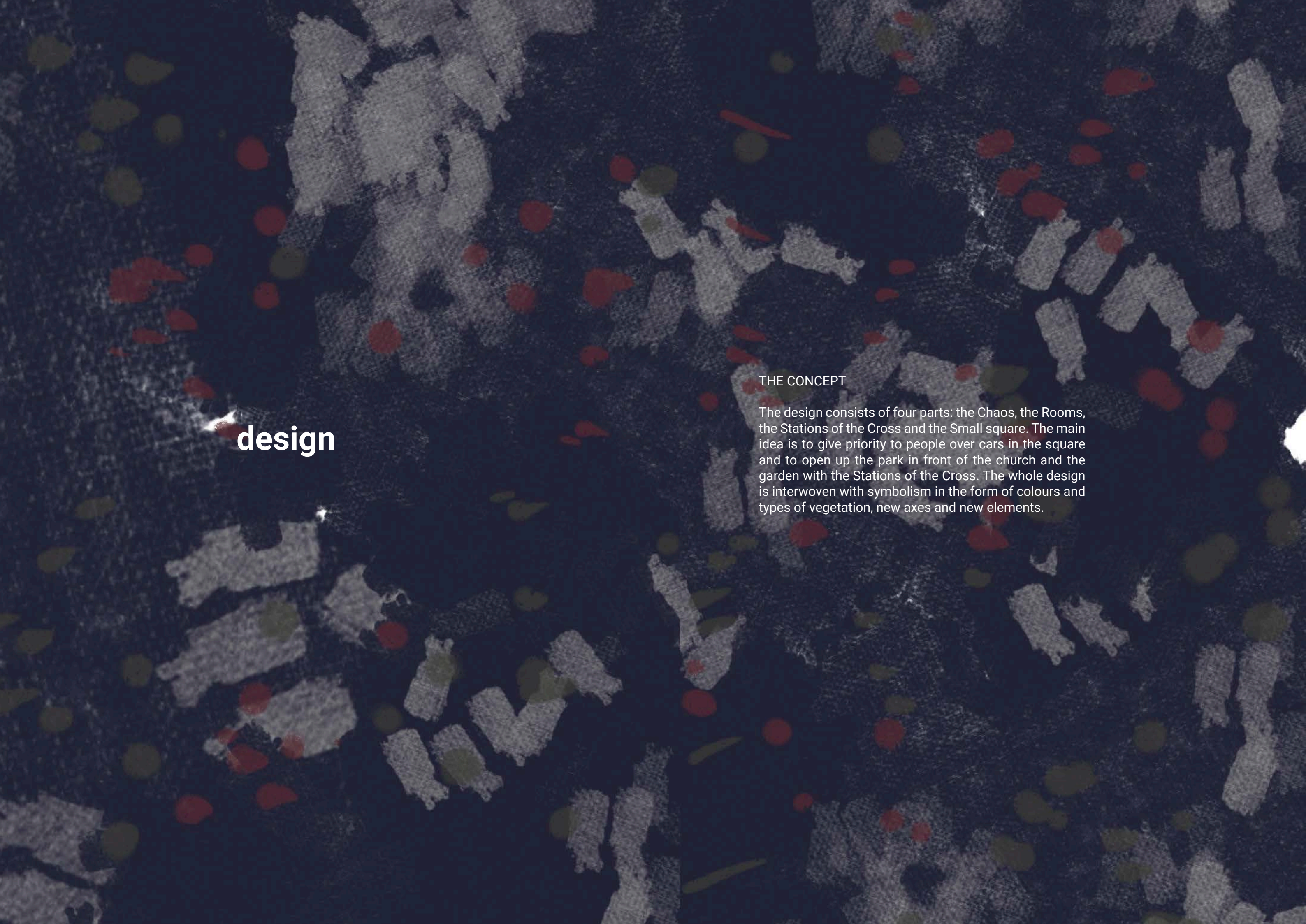
Competing locations (other attractive places with more shops/cafés/green spaces)

Economic fluctuations (deteriorating economic conditions will reduce interest in cultural events/visitation to businesses)

The growing need of parking spaces

The place being forgotten and perhaps eaten by car transport

Risk of removing important greenery from animals

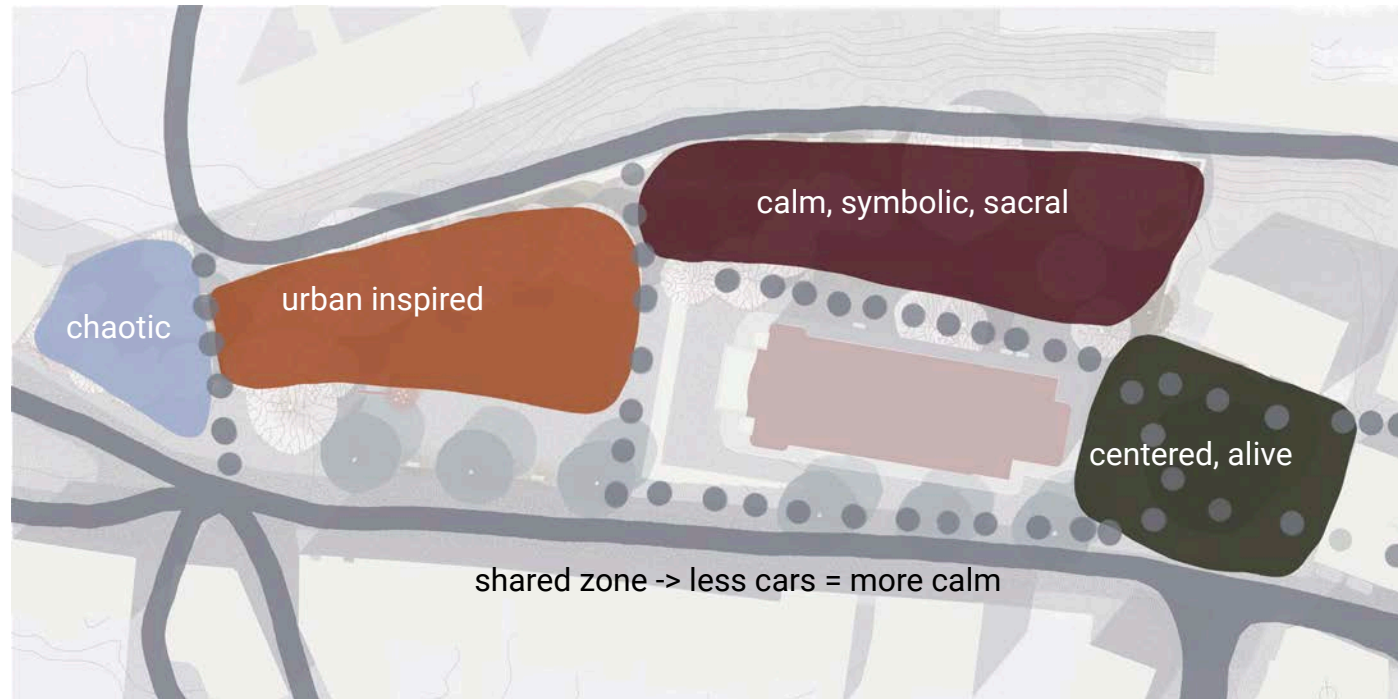


design

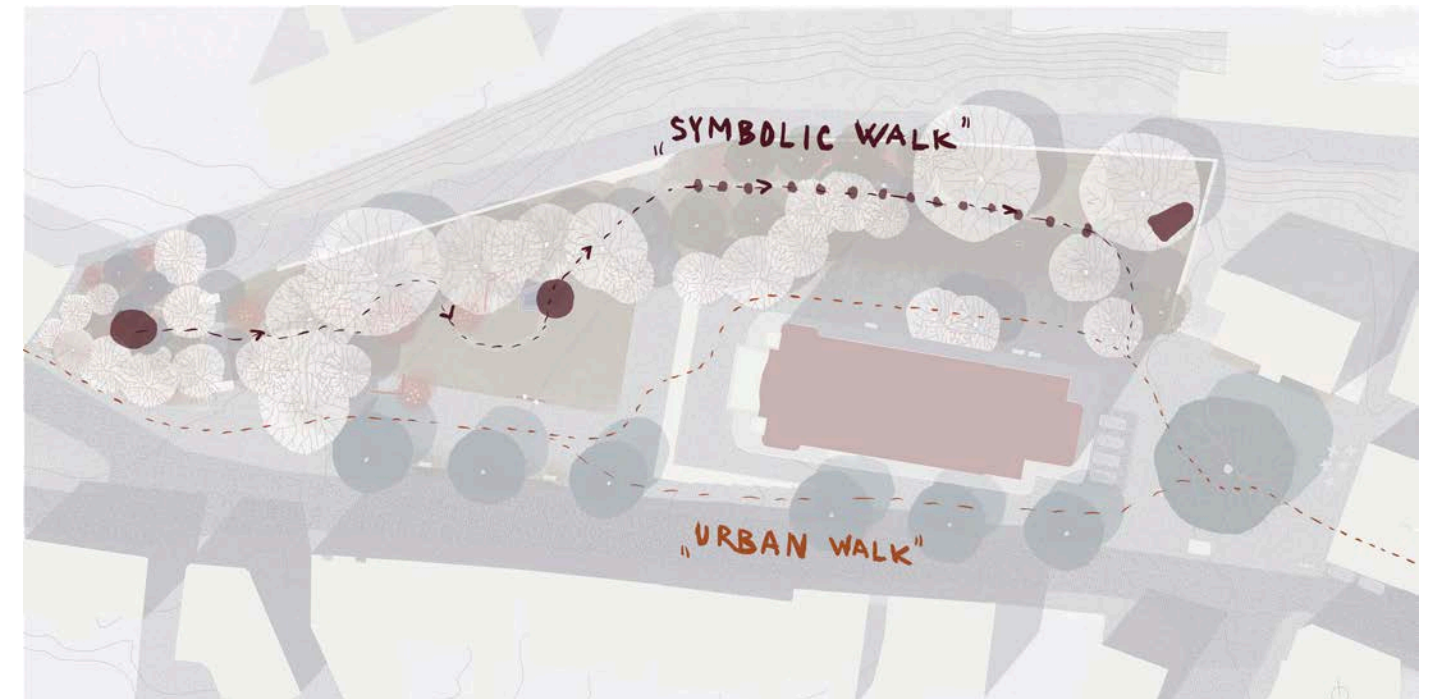
THE CONCEPT

The design consists of four parts: the Chaos, the Rooms, the Stations of the Cross and the Small square. The main idea is to give priority to people over cars in the square and to open up the park in front of the church and the garden with the Stations of the Cross. The whole design is interwoven with symbolism in the form of colours and types of vegetation, new axes and new elements.

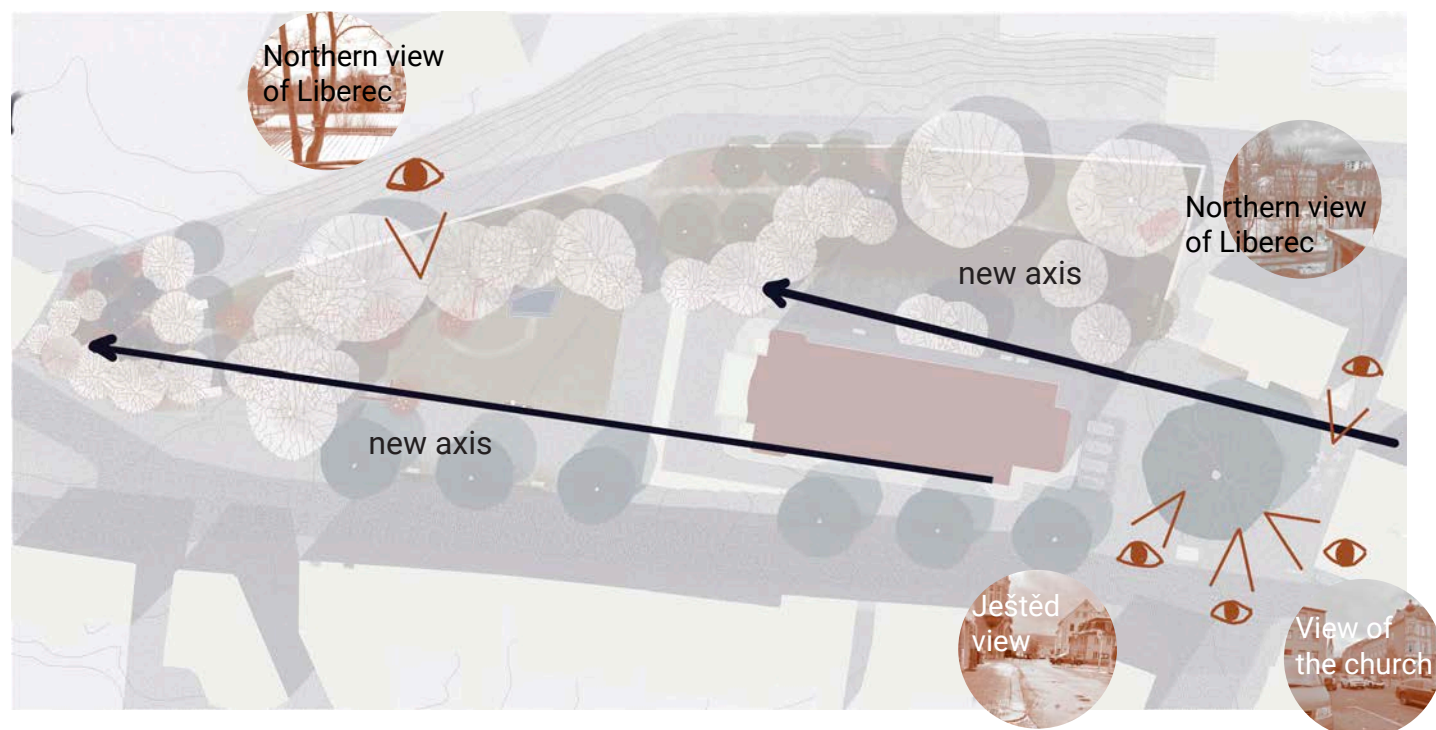
THE CONCEPT



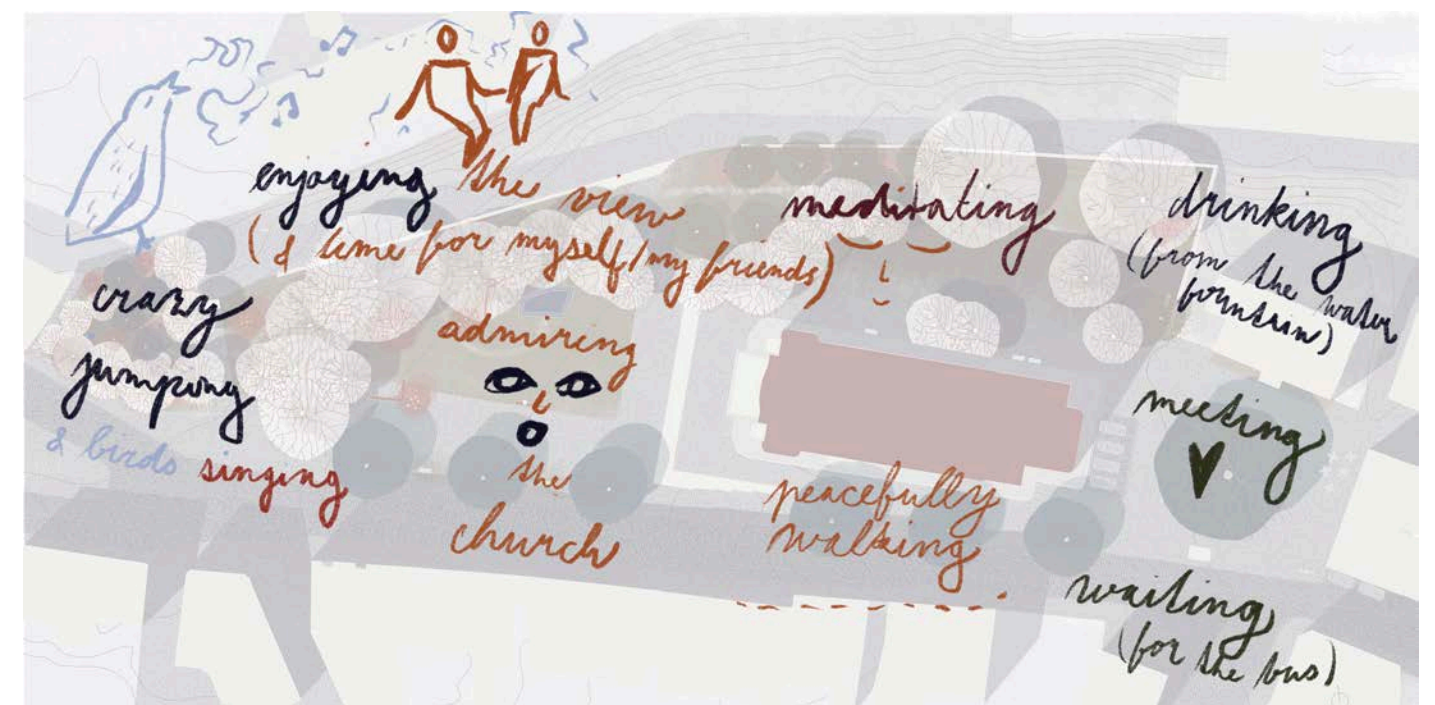
The design is divided into four parts: chaos, rooms, the Stations of the Cross and the Small Square. The whole division is a kind of allegory of (spiritual) life, where at the beginning there is chaos, childhood, and one is still finding one's way. It then continues into the little rooms that emerge from the development opposite. It is again a shift in development, one is higher and already has more insight. This section is then intertwined with the Way of the Cross in the form of a water feature in which he can „purify“ himself before embarking on his spiritual journey. It all ends in a square where all the static elements in the design are combined - cubes, walls, paving - under the oak tree.



The road network of the proposal has two characters - urban and symbolic. The urban is practical to the function of the proposal in the form of new axes, accessibility and revitalisation with new paving, benches and features. The symbolic complements the concept associated with the religious theme of the conservation area and brings a playfulness to the design. Outside of the signage, the area is accessible by steps in front of the Stations of the Cross, by a path between the „chaos“ and the „rooms“ or from the streets in the area.



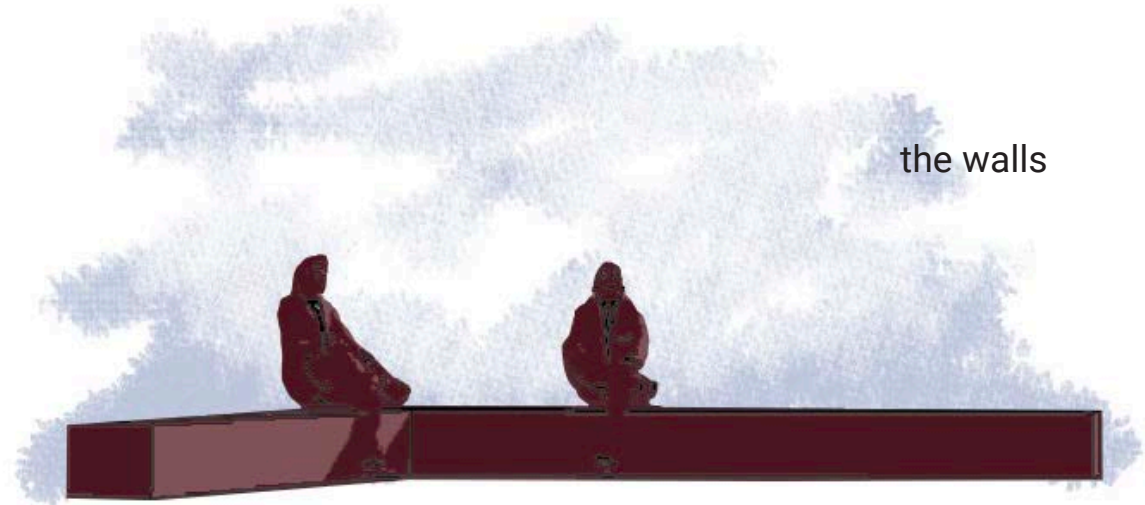
The axis opening the park is lead from the right side of the church. By opening the park and connecting it with the new shared zone around the church and the square, there will be much more space for comfortably staying there. Currently there is a wall that strongly separates the park from the rest of the street, making it such an unfortunately inhospitable environment. The other new axis connects the square and the church garden.



Examples of activities and atmosphere of the design...

PRINCIPLES

I work with a few basic elements in the design: walls, cubes, vegetation and paving. Their placement evokes a sense of division of the design area.



the walls

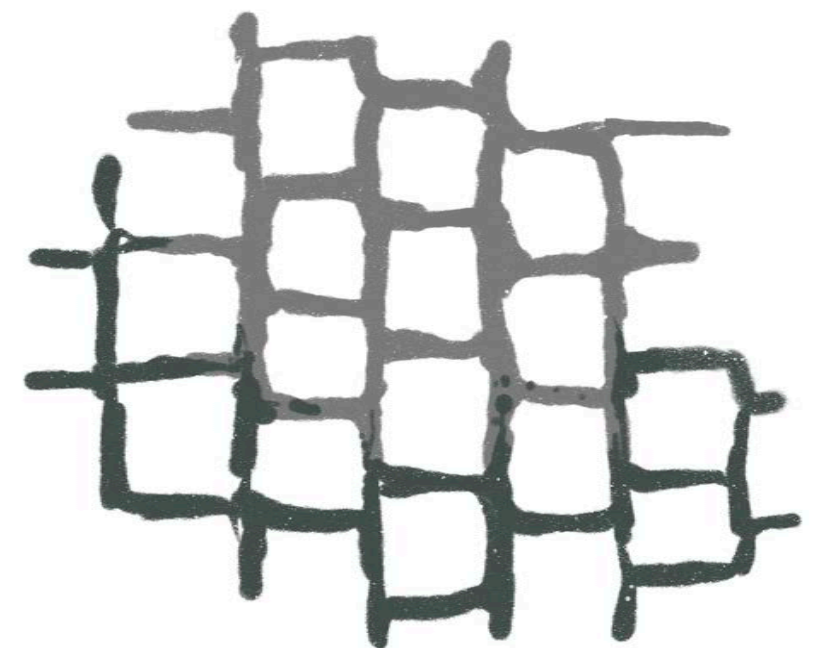


vegetation

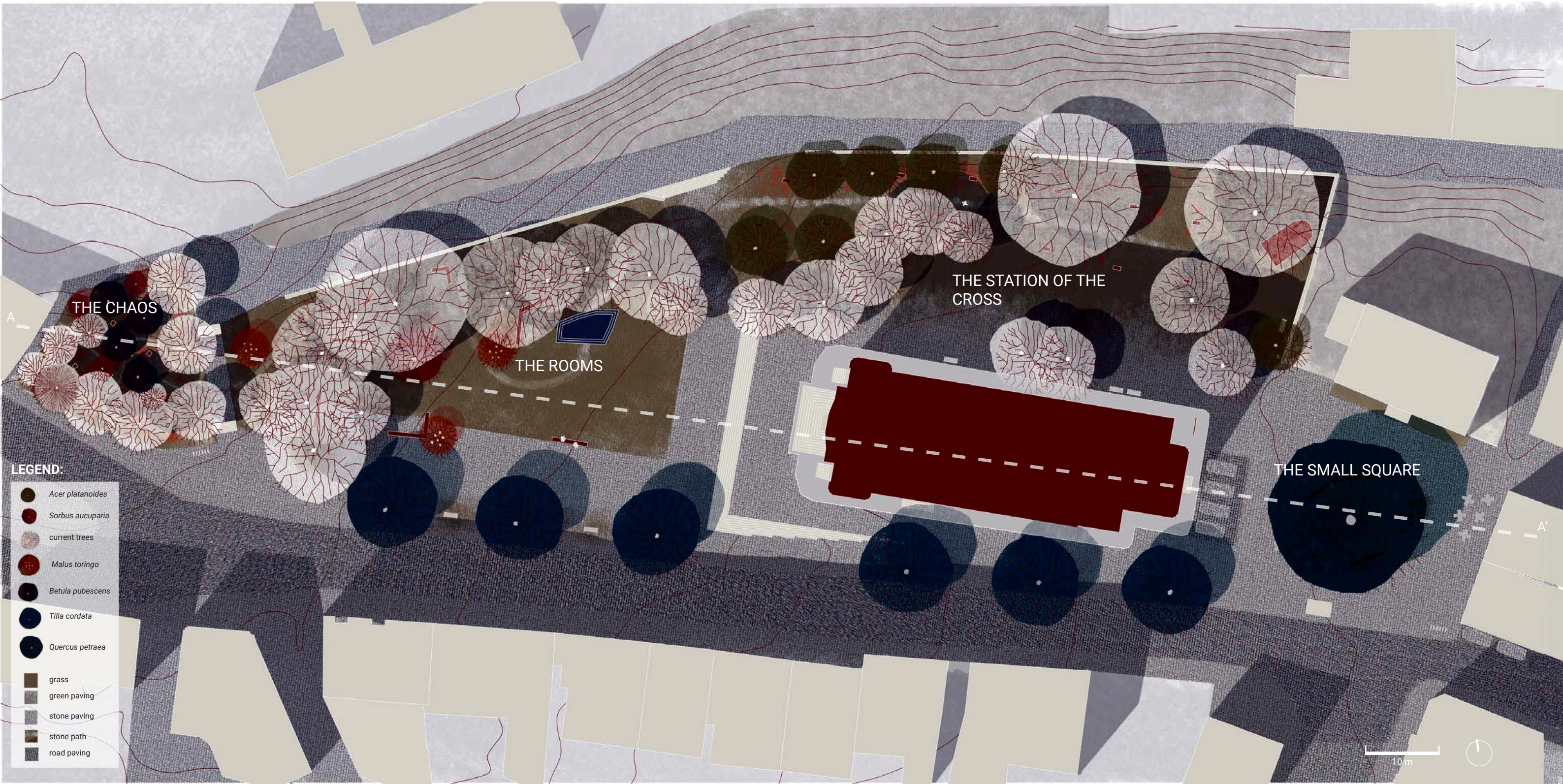
the cubes



paving



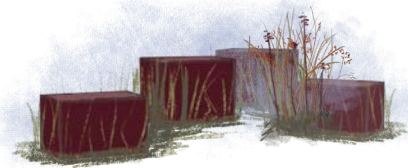
THE SITE PLAN



A-A' SECTION

THE CHAOS

cubes



vegetation: *Sorbus aucuparia*, *Betula pubescens*, *Cornus alba*, mixture of hardy taller grasses



THE ROOMS

water element



walls



vegetation: *Malus toringo*, *Tilia cordata*, mixture of hardy taller grasses



THE STATION OF THE CROSS

paving

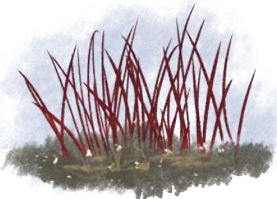
water fountain

benches

stone path



vegetation: *Acer platanoides*, *Sagina subulata*, *Cornus alba*, *Vitis vinifera*, mixture of hardy taller grasses

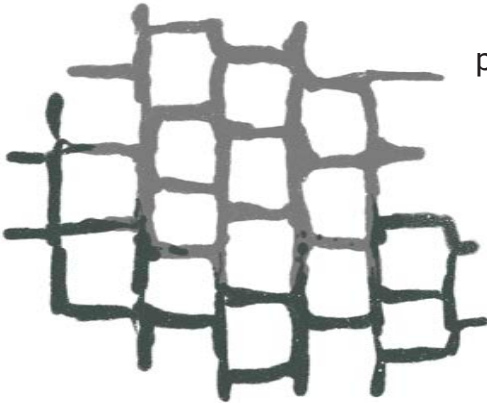


THE SMALL SQUARE

paving

cubes and walls

benches and tables with chairs



new bus stop



concrete cubes

concrete walls

mobiliar

Chapel of the Holy Sepulchre

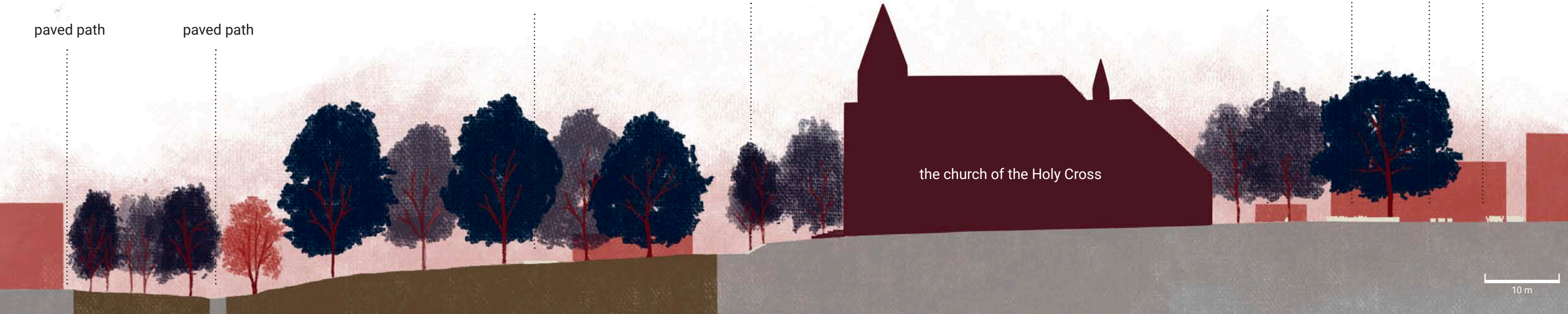
the church of the Holy Cross

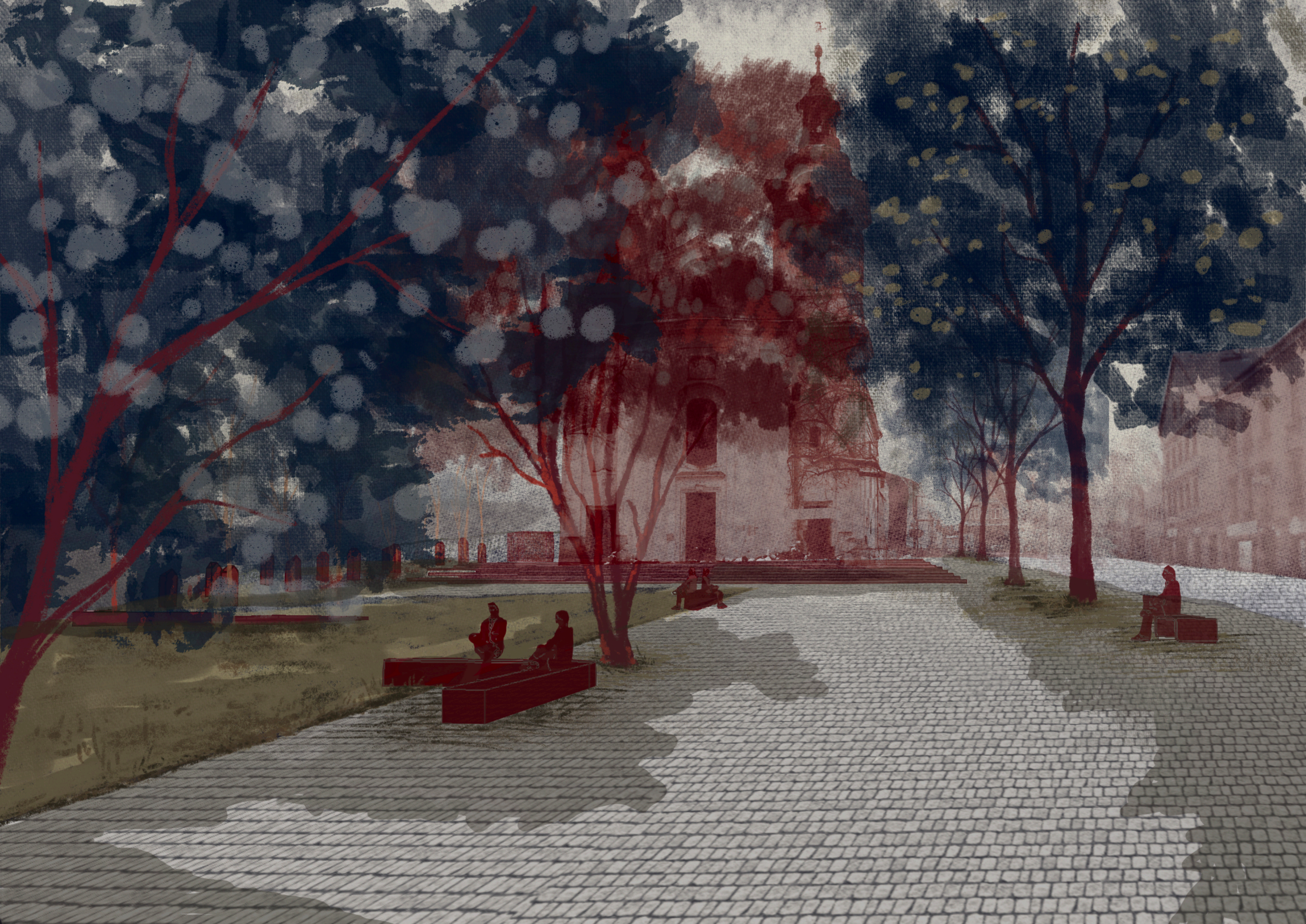
paved path

paved path

water element

redesigned stairs





THE CHAOS



Chaos is the „beginning“ of the design journey. It is a kind of forgotten part, a park in the slope, which is but the tip of the park under the church and ends on its axis. In the hierarchy of design symbolism, it is a chaotic and playful beginning. I propose here concrete pieces that can serve as seating or as a play element. I am also planting new vegetation: *Betula pubescens* a *Sorbus aucuparia* (trees) a *Cornus alba* 'Midwinter fire' along with a herbaceous understory.

THE ROOMS

„The rooms“ reflect the urban structure around the park below the Church of the Holy Cross. This section relates to its surroundings and completes the concept of the design hierarchy, which is shaped from chaos to a harmonious structure of arrangement of elements around the oak tree in the centre of the Small Square. The design dissolves and makes accessible the slope. Using terrain modelling, I place the walls that hold it up and create cosy places. On the terrain mounds that hug the walls, I plant a mixture of hardy taller grasses to enhance privacy. As well as seating, the slope offers a northern view of Liberec.



THE STATIONS OF THE CROSS



The Stations of the Cross are open to the public and dissolved into the hillside. It symbolizes the difficult journey of Christ and brings people closer to its meaning. The symbolism is further complemented by the choice of vegetation - *Sagina subulata*, *Cornus alba* 'Midwinter fire', *Vitis vinifera*. The path is laid out and paved with coarse aggregate, which is used by the fairy blossom *Sagina subulata*. The aim is to allow access and meditation in a precious place that is now neglected and closed.

THE SQUARE

The square offers pleasant seating on a paved area with stone paving interspersed with green paving and green areas and wrapped under the majestic oak tree, which is the centrepiece and a kind of „king“ of the Small Square. The obsessive concrete walls with cubes complement the city mobilier, combining all the elements used in the design. A new bus stop is located at the intersection.



2. DOKUMENTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

KŘÍŽEM KRÁŽEM

Liberec, Malé náměstí

Josefína Jírovcová

Fakulta architektury ČVUT

Bakalářská práce LS 2024/25

Atelier Rehwaldt, 604



A

Průvodní list

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby: Rekonstrukce Malého náměstí

b) Místo stavby: nám. Malé, Liberec I - Staré Město, 460 01, Liberecký kraj, Česká republika

Katastrální území: Liberec [682039]

Parcelní čísla dotčených pozemků: 5972, 1903, 1904, 1902, 1900, 5973, 5975, 1849/1, 1848/2

Výčet pozemků s právem zákonné služebnosti: 5993, 408/2, 410/3 410/2

Parcelní čísla pozemků zařízení stanoviště: 1899 1905 1906/1, 408/2

- c) Předmět dokumentace - Předmětem dokumentace je kompletní trvalá rekonstrukce Malého náměstí. Součástí rekonstrukce jsou terénní úpravy, přesun křížové cesty, výstavba drobné architektury včetně vodního prvku, obměna povrchů, instalace mobiliáře, nového osvětlení, výsadba nové vegetace a přeložka některých inženýrských sítí.

A.1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) Zpracovatel: Josefína Jírovcová, Ateliér 604 - Rehwaldt/Concepcion, Fakulta architektury, ČVUT, Thákurova 9, 160 00, Praha 6

A.2 Seznam vstupních podkladů

Bakalářská práce byla vypracována v souladu s obsahem bakalářské práce pro studijní obor krajinářská architektura.

Zadání bakalářské práce pro akademický rok 2024/2025, FA ČVUT (KA)

Studie bakalářské práce zhotovena v zimním semestru 2024/2025 (autor: Josefína Jírovcová)

Terénní průzkum zhotoven v zimním semestru 2024/2025 (autor: Josefína Jírovcová)

Dendrologický průzkum zhotoven v letním semestru 2024/2025 (autor: Josefína Jírovcová a Kristýna Barnová)

Územně analytické podklady veřejně dostupné [online] z: <https://ags.cuzk.gov.cz/geoprohlizec>

Územně katastrální a zeměměřické podklady veřejně dostupné [online] z: <https://www.cuzk.cz>

Další zeměměřické podklady (zaměření výškových bodů) poskytla Kancelář architektury města, Liberec

Údaje z katastru nemovitostí: <https://www.ikatastr.cz/>

A.3 TEA - technicko-ekonomické atributy budov

- a) Obestavěný prostor: neurčuje se
- b) Zastavěná plocha : neurčuje se
- c) Podlahová plocha: Neurčuje se
- d) Počet podzemních podlaží: Neurčuje se
- e) Počet nadzemních podlaží: Neučuje se
- f) Způsob využití: veřejný víceúčelový prostor určený zejména pro rekreaci
- g) Druh konstrukce: Neurčuje se
- h) Způsob vytápění: Neurčuje se
- i) Přípojka vodovodu: Zřizuje se jedna nová vodovodní přípojka pro zásobování vodního prvku vodou
- j) Přípojka kanalizační sítě: Zřizují se čtyři nové přípojky ke kanalizační síti. Jedna je zřízena u odtoku vodního prvku. Ostatní tři jsou zřízeny pro napojení bezpečnostního přepadu ze strukturálního substrátu do kanalizační sítě.
- k) Přípojka plynu: Nezřizuje se
- l) Výtah: Nezřizuje se

A.4 Atributy stavby pro stanovení podmínek napojení a provádění činností v ochranných a bezpečnostních pásmech dopravní a technické infrastruktury

- a) Hloubka stavby: Do nezámrazné hloubky (cca 1,5 metru)
- b) Výška stavby: 2,5 metru (výška stožáru veřejného osvětlení)
- c) Předpokládaná kapacita počtu osob ve stavbě: v běžném provozu 50-100 osob
- d) Plánovaný začátek a konec realizace stavby: neurčuje se

KŘÍŽEM KRÁŽEM

Liberec, Malé náměstí

Josefína Jírovcová

Fakulta architektury ČVUT

Bakalářská práce LS 2024/25

Atelier Rehwaldt, 604



B

Souhrnná technická zpráva

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Celkový popis území a stavby

b) Základní popis stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Předmětem projektové dokumentace je revitalizace veřejného prostoru okolí a samotného Malého náměstí, nacházejícího se v historickém jádru města Liberec. Jedná se o změnu stavby v rozsahu terénních úprav, úprav povrchů, mobiliáře, dopravního řešení, zeleně a technické infrastruktury. Cílem je zlepšení prostupnosti, přehlednosti a přístupnosti území a také zlepšení estetického a pobytového charakteru prostoru.

Malé náměstí je v současném stavu tvořeno převážně zpevněnými plochami, dílčím množstvím zeleně a morálně i technicky dožívajícím městským mobiliářem. Dále území tvoří rušná komunikace s nevhodně umístěnými autobusovými zastávkami a nedostatkem přechodů pro chodce a menší městský park, který od prostoru ulice odděluje nevzhledná zeď.

Území je využíváno pěšími v rámci průchodu centrem města, zároveň má potenciál pro setkávání, drobné trhy a kulturní akce. Stav stávajících povrchů je nevyhovující – místy narušený, se špatnými sklony a nejednotnou strukturou. Odvodnění prostoru je neefektivní a v některých místech dochází k lokálnímu zadržování vody.

V rámci revitalizace je navrženo odklonění dopravy, vytvoření sdílené zóny, zpřístupnění zahrady kostela Nalezení svatého Kříže, přesunutí křížové cesty, dále terénní úpravy, výstavba drobné architektury včetně vodního prvku, kompletní výměna zpevněných ploch, obnova městského mobiliáře (lavičky, odpadkové koše, stojany na kola, autobusové zastávky), doplnění výsadby vegetace, a modernizace veřejného osvětlení. Nové řešení respektuje historický charakter území, přičemž reaguje na současné potřeby uživatelů. Součástí stavby jsou také úpravy tras veřejných sítí a návrh nového systému odvodnění

Veškeré zásahy do povrchů budou prováděny s ohledem na možnost archeologických nálezů – bude zajištěn odborný dohled dle požadavků NPU.

Statické posouzení se nevztahuje k žádným nosným konstrukcím, neboť stavba neobsahuje objekty s nosnou konstrukcí nadzemní části. V případě výskytu technické infrastruktury v podloží (např. šachet, starých základů) bude postupováno dle aktuálních nálezů při výkopových pracích.

c) Charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavební pozemek se nachází v centrální části města Liberec, v katastrálním území Liberec (k.ú. 682039). Území je vymezeno ulicemi Heliova a Valdštejnská a Malým náměstím. Malé náměstí tvoří menší veřejný prostor městského charakteru s převahou zpevněných ploch. Dále se projekt zabývá prostorem zahrady kostela Nalezení svatého Kříže, ulice Valdštejnské a přilehlým menším parkem.

Území je částečně součástí městské památkové zóny Liberec, a nachází se v bezprostřední blízkosti významných historických objektů. Zástavba v okolí je kompaktní, městská, převážně se skládající z residenčních budov s aktivním parterem, využitým pro občanskou vybavenost (obchodní, administrativní a kulturní využití). Samotné řešené území není zastavěno budovami, jde o veřejné a poloveřejné prostranství, dlouhodobě využívané pro pohyb a pobyt chodců.

Území je komunikačně přístupné z přilehlých ulic pro pěší, automobilovou dopravu, městskou veřejnou dopravu i technické služby.

Pozemek se nenachází v záplavovém území dle aktuálně platných map záplavových zón (stav k roku 2025). Území není evidováno jako poddolované ani jinak geologicky nestabilní. Hydrologické ani geologické poměry nepředstavují překážku pro navrženou revitalizaci. Podloží tvoří městské navážky a antropogenně ovlivněné vrstvy, které budou zohledněny při provádění stavebních prací.

Z hlediska ochranných pásem se v území nacházejí:

- d) ochranné pásmo veřejného osvětlení a NN rozvodů,
- e) ochranné pásmo kanalizačního sběrače,
- f) památková zóna (omezení vyplývající z podmínek NPÚ).

Všechny navržené zásahy respektují omezení vyplývající z umístění stavby v památkově chráněném území a jsou navrženy v souladu s požadavky dotčených orgánů.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území

Předmětem stavebního záměru je revitalizace Malého náměstí na ulici Valdštejnská v centru Liberce. Území se nachází v městské památkové zóně a je součástí historického jádra města. Projekt je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Liberec, kde je dané území vedeno jako plocha veřejných prostranství s rekreační, pobytovou a estetickou funkcí, případně s doplňkovou funkcí drobné městské vybavenosti.

Revitalizace podporuje cíle územního plánování, zejména zvýšení kvality veřejného prostoru, podporu pěší prostupnosti, pobytové funkce a zlepšení estetických i ekologických parametrů prostředí. Projekt sleduje záměr zachovat historickou kontinuitu místa a zvýšit jeho atraktivitu pro obyvatele města.

Stavba respektuje všechny podmínky dané polohou v městské památkové zóně. Nevstupuje do kolize s žádnými prvky kulturního dědictví ani nenarušuje architektonický a urbanistický charakter lokality. Nebyly identifikovány žádné aktivní archeologické vrstvy, přesto návrh počítá s případnými opatřeními v případě nálezů (v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči).

Stavební zásah nevyvolává potřebu změn v majetkoprávních vztazích a nenarušuje stávající regulaci území. Projekt tak naplňuje požadavky kladené na ochranu kulturně historických, architektonických a urbanistických hodnot a přispívá k jejich aktivnímu využití a zachování.

b) Výčet a závěry průzkumů

Klimatické podmínky:

Zeměpisná poloha: 50°46'16,25" s. š., 15°03'08,41" v. d.
Nadmořská výška: 338 m. n. m. (Kostel Nalezení svatého Kříže)
Klimatická oblast: mírně chladná (CH7–CH8 podle Quittovy klasifikace)
Průměrná roční teplota: 7,5 °C
Průměrný roční úhrn srážek: 970 mm

Terénní průzkum:

Rozloha území - 11600 m²

Terénní průzkum probíhal opakovaně zejména během návrhové fáze (zimní semestr 2024/2025) a i poté v letním semestru 2024/2025 s cílem ověřit aktuální stav území, identifikovat limity prostoru a prověřit možnosti využití.

Byly zdokumentovány povrchové úpravy, stav komunikací, mobiliáře, odvodnění, prvky městské zeleně i technické sítě dostupné v terénu. Výsledky průzkumu byly využity k návrhu úprav zpevněných ploch, vedení tras pěších komunikací a rozmístění nových pobytových prvků.

Zjištěno bylo mj.

- c) nevyhovující povrch části stávajících zpevněných ploch (opotřebení, nevhodný sklon, narušená soudržnost),
- d) výskyt bodových i liniových překážek ve veřejném prostoru (sloupky, dopravní značení, nevhodně umístěný mobiliář),
- e) potřeba zlepšení prostupnosti celého prostoru.

Průzkum zastínění:

Dendrologický průzkum:

Dendrologický průzkum byl proveden v letním semestru 2024/2025

Metodika dendrologického průzkumu dle standardu SPPK A01 001 veřejně dostupných [online] z: <https://standardy.nature.cz/seznam-standardu/> .

Při dendrologickém průzkumu byla posuzována data: druh taxonu, výška stromu (m), šířka koruny stromu (m), obvod kmene (cm), fyziologické stáří (1-5), vitalita (1-5), zdravotní stav (1-5), stabilita (1-5), provozní bezpečnost (1-4), cíl pádu (0-3), perspektiva (P/K/N), výška keřů (m) a půdorysná plocha keřů (m²). Na základě získaných dat byla určena sadovnická hodnota jednotlivých dřevin.

Sadovnická hodnota:

Vyjadřuje celkovou hodnotu jedince z pohledu zahradní a krajinářské tvorby shrnující všechny dendrometrické veličiny, vitalitu, zdravotní stav, stáří a perspektivu jedince.

1. Jedinec velmi hodnotný

Typický habitus a charakteristické znaky taxonu zcela zdravý, plně vitální, již vzrostlý, nepoškozený jedinec

2. Jedinec nadprůměrně hodnotný

Strom disponující určitými nedostatky, které ale významně nesnižují jeho hodnotu, strom alespoň polovičních rozměrů dospělého jedince, dlouhodobě perspektivní, zdravý, vitální jedinec

3. Jedinec průměrně hodnotný

Snížená vitalita i zdravotní stav stromu, výskyt chorob a škůdců, poškození ovlivňující jeho vitalitu, mladé zdravé a vitální stromy, které zatím nedosáhly polovičních rozměrů dospělého jedince, ale habitem odpovídají taxonu.

4. Jedinec podprůměrně hodnotný

Podstatně snížená vitalita a zdravotní stav stromu v důsledku stáří, škůdců, chorob nebo poškození

5. Jedince velmi málo hodnotný

V důsledku stáří, škůdců, chorob nebo poškození snížena vitalita a zdravotní stav, že je strom neperspektivní, strom nebezpečný, nakažený nebezpečnými chorobami
Vyhodnocení stavu dřevin

V území se nachází 59 a 8 skupin keřů. Jedná se především o listnaté dřeviny. Stav dřevin je v místě různý. Nachází se zde jak perspektivní dřeviny, tak velmi poškození jedinci, které bude nutno odstranit. Nachází se zde také kompozičně nevhodně umístěná vegetace, zejména v místě parku, která vytváří nebezpečně vyhlížející zákoutí, která nabízí útočiště problémovým obyvatelům. Hodnocení všech druhů a vyhodnocení dendrologického průzkumu v plném rozsahu se nachází ve výkresu D.7.1 a TAB D.7.1.

Geologický, hydrogeologický, pedologický průzkum

Data byla zpracována z veřejně dostupných zdrojů. V oblasti Malého náměstí v Liberci tvoří geologické podloží převážně ruly a svory Krkonošsko-jizerského krystalinika. Z hydrogeologického hlediska se zde

podzemní voda vyskytuje v omezené míře ve zvětralých horninách a její hladina je stabilní, bez rizika podmačení. Půdní pokryv tvoří převážně antropozemě s příměsí stavebních materiálů, lokálně přecházející do kambizemí, které mají dobrou propustnost a střední úrodnost.

g) Informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu

V rámci návrhu stavby revitalizace veřejného prostranství na Malém náměstí v Liberci není v současné době identifikována potřeba udělení výjimky z požadavků na výstavbu dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ani dle jiných platných předpisů. Projekt je navržen v souladu s příslušnými normami, právními předpisy a obecnými požadavky na výstavbu včetně respektování zásad bezbariérovosti, ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí.

h) Stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu

Území Malého náměstí v Liberci se nachází v městské památkové zóně Liberec, která je chráněna dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči. V důsledku toho podléhají veškeré stavební úpravy na veřejném prostranství posouzení orgánu památkové péče, který stanovuje podmínky pro zachování charakteru a hodnot historického prostředí. Záměr revitalizace respektuje historický urbanistický kontext a zachovává prostorové vztahy a vizuální kvalitu území.

Území není součástí záplavového území dle aktuálních map povodňového ohrožení a nenachází se v poddolovaném ani sesuvném území dle evidence ČGS. Nejsou zde vyhlášena chráněná území přírody ani lokality zvláštní ochrany přírody.

Při realizaci stavby je nutné dodržet specifikované podmínky památkové ochrany, především při výběru materiálů, vzhledu mobiliáře a zásahů do dlažby či terénu, včetně případných archeologických nálezů, které by podléhaly režimu záchranného archeologického výzkumu.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Nedochází k zásahům do stávajících stavebních konstrukcí sousedních budov ani k omezení jejich užívání. Během realizace budou přijata opatření k ochraně okolní zástavby a pěších tras, zejména v podobě oplocení staveniště, omezení prašnosti a hluku.

Povrchy budou řešeny kombinací propustných materiálů a technických opatření pro zpomalení odtoku. Nedojde tak k negativnímu ovlivnění odvodnění okolních pozemků ani ke zvýšení rizika povrchového odtoku.

Projekt nepředpokládá demolici staveb. V rámci návrhu byla provedena dendrologický průzkum, jehož cílem bylo posoudit zdravotní stav dřevin. Kácení je navrženo pouze u jedinců ve zhoršeném stavu nebo kolidujících s novým uspořádáním.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Projekt nevyžaduje trvalý ani dočasný zábor zemědělské půdy či lesních pozemků. Veškeré stavební práce probíhají na zastavěných pozemcích. Případné dočasné záborové plochy nezasahují do ZPF ani lesa a po ukončení prací budou uvedeny do původního stavu.

k) Navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu

V rámci projektu nevznikají nová ochranná ani bezpečnostní pásma nad rámec stávajících platných regulací.

l) Navrhované parametry stavby - například zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), typ navržené technologie, předpokládané kapacity provozu a výroby,

Viz. A Průvodní list - A.3 TEA – technicko-ekonomické atributy budov

m) Limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.

Viz tabulky v technických zprávách u jednotlivých SO.

Projekt využívá stávající připojení na elektrickou energii pro veřejné osvětlení. Dále je využívána voda z vodovodní sítě pro účely vodního prvku.

Odvod a zadržování srážkové vody je řešeno pomocí vsakovacích prvků a zelených ploch s e strukturálním substrátem, čímž se snižuje zatížení kanalizace.

Během realizace vzniknou především stavební a biologicky rozložitelné odpady, které budou řádně tříděny a likvidovány v souladu s platnou legislativou. Emise znečišťujících látek jsou minimální, omezené na krátkodobý vznik prachu a hluku během stavebních prací, přičemž budou přijata standardní opatření k jejich minimalizaci.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,

Projekt revitalizace nevyžaduje rozšiřování kapacit veřejných sítí, komunikačních vedení ani elektronických komunikačních zařízení veřejné komunikační sítě. Stávající infrastruktura je dostatečná pro plánované úpravy veřejného prostoru a instalaci osvětlení.

m) m) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice,

Předpokládána je realizace v době únor 2026 - srpen 2026. Realizace je rozdělena do etap:

1. etapa – SO.1 – Příprava a zařízení staveniště, demolice a kácení
2. etapa – SO.2 – Terénní úpravy, SO.3 – Technická infrastruktura, SO.4 Vodohospodářství
3. etapa – SO.5 – Drobná architektura
4. etapa – SO.6 – Povrchy
5. etapa – SO.7 – Vegetační úpravy
6. etapa – SO.8 – Mobiliiář

Detailní časové údaje, související časové vazby a investice nebyly v rámci bakalářské práce zpracovány.

n) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,

Předčasné užívání jednotlivých částí stavby bude možné po dokončení příslušných stavebních úseků a provedení jejich bezpečnostních a funkčních zkoušek. Zkušební provoz vodního prvku a technických zařízení bude realizován bezprostředně po jejich dokončení, aby byla ověřena jejich funkčnost a spolehlivost. Předčasné užívání nebude překážet dokončení zbývajících prací na ostatních částech stavby. Celkově bude doba předčasného užívání a zkušební provozu koordinována tak, aby byl zajištěn hladký přechod k plnému užívání veřejného prostoru.

o) Seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu¹⁾, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.

V souvislosti s povolením stavby budou realizovány následující zeměměřické činnosti podle platných právních předpisů:

- **Vytyčení stavby**
- **Zaměření skutečného provedení stavby**
- **Geodetické zaměření terénních úprav**
- **Vytyčení inženýrských sítí**

Veškeré zeměměřické výstupy budou zpracovány autorizovaným geodetem a předány příslušným orgánům v souladu s platnou legislativou.

B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení

Urbanismus - kompozice prostorového řešení a základní architektonické řešení.

Projekt revitalizace Malého náměstí v Liberci představuje komplexní úpravu veřejného prostoru, která klade důraz na zvýšení jeho funkčnosti, estetické hodnoty a komfortu pro návštěvníky i obyvatele. Kompozice prostorového řešení vychází z respektování stávající urbanistické struktury a historického kontextu náměstí, přičemž se snaží o propojení s okolím a zprostupnění území. Návrh propojuje samotné náměstí, kostelní zahradu s křížovou cestou, přilehlý malý park a zároveň také ulici Valdštejnská, která bude díky odklonu dopravy řešena jakožto sdílená zóna. Projekt dále navazuje na okolní zástavbu a vytváří pro ni uctivé a respektující okolí.

Základní principy architektonického řešení zahrnují vytvoření otevřených, přehledných a snadno přístupných ploch, které podporují pobyt a setkávání lidí. Navržené prvky, jako jsou opěrné zdi a schodiště, slouží nejen k funkčnímu uspořádání terénu, ale zároveň jim je připisována i pobytová funkce.

Výsadba zeleně a instalace vodního prvku doplňují prostor o přírodní prvky, které přispívají k mikroklimatu a vizuálnímu oživení náměstí.

Mobiliář a osvětlení jsou navrženy tak, aby podporovaly využití prostoru a zároveň respektovaly charakter lokality.

B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení

B 3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Projekt revitalizace Malého náměstí v Liberci je zaměřen na komplexní obnovu a modernizaci veřejného prostoru s cílem zlepšit jeho funkčnost, bezpečnost a estetiku. Stavebně technické řešení vychází z analýzy stávajícího stavu a konceptu návrhu.

Řešení zahrnuje poměrně rozsáhlé terénní úpravy, díky nimž dojde ke stabilizaci terénu a celkovému zprostupnění území. V kritických místech budou vystavěny opěrné zdi nebo bude terén řešen schody, které budou propojovat různé úrovně prostoru. Tyto prvky také mohou sloužit jako pobytové. Dojde k výměně a rekonstrukci povrchů. Povrchy vychází ze stávající historické žulové dlažby, na kterou návrh navazuje. Dojde také k zpřístupnění kostelní zahrady a přesunutí stávající křížové cesty.

Technologické řešení zahrnuje modernizaci veřejného osvětlení s využitím úsporných LED technologií a instalaci vodního prvku s řízeným provozem. Dále je kladen důraz na efektivní hospodaření se srážkovou vodou pomocí vsakovacích a retenčních prvků integrovaných do návrhu. Perspektivní zeleň bude zachována a neperspektivní odstraněna a nahrazena,

Celá koncepce stavby je navržena tak, aby respektovala udržitelnost, jednoduchou údržbu a dlouhodobou životnost použitých materiálů a technologií.

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

c) Celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí

Přístupnost Malého náměstí je zajištěna bezbariérovým propojením s okolními chodníky, přechody a veřejnou dopravou, což umožňuje snadný přístup všem uživatelům. V rámci území je dbáno na vodící linie a signální pásy podle platných norem. Předčasné užívání a zkušební provoz jsou plánovány tak, aby neomezovaly přístupnost a pohyb osob, přičemž dočasná opatření zajistí bezpečný průchod stavenišťem. Realizace je koordinována tak, aby minimalizovala dopady na okolí a zachovala komfort uživatelů.

d) Popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností,

Přístup ke stavbě bude zajištěn bezpečnými a bezbariérovými vstupy napojenými na okolní chodníky a komunikace. Staveniště bude během realizace řádně oploceno a odděleno od veřejných prostor, přičemž budou vytvořeny bezpečné trasy pro pěší včetně osob s omezenou mobilitou. Prostory stavby budou organizovány tak, aby minimalizovaly omezení veřejného užívání okolního prostoru a umožnily plynulý pohyb uživatelů.

V rámci projektu jsou navrženy bezbariérové cesty, které zajistí komfortní a bezpečný pohyb všech návštěvníků. Systémy určené pro veřejnost, včetně mobiliáře budou navrženy s ohledem na snadnou dostupnost a bezpečnost uživatelů.

g) Popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Veškeré omezení pohybu během výstavby bude dočasné a řízené tak, aby nedocházelo k dlouhodobému zhoršení dostupnosti pro veřejnost, včetně osob s omezenou schopností pohybu. Projekt respektuje územně technické a stavebně technické požadavky a veřejné zájmy, přičemž případná omezení budou koordinována s odpovědnými orgány a doplněna odpovídajícími náhradními trasami či opatřeními.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Veškeré konstrukce, jako opěrné zdi, schodiště a povrchy, jsou navrženy a provedeny tak, aby splňovaly platné normy a standardy bezpečnosti. Vodní prvek bude vybaven bezpečnostními prvky zamezujícími nebezpečí úrazu, zejména pro děti. Veřejné osvětlení zajistí dostatečnou viditelnost v nočních hodinách a přispěje ke zvýšení bezpečnosti pohybu v prostoru.

B.3.4 Základní technický popis stavby

c) Popis stávajícího stavu

Stávající stav náměstí je charakterizován zastaralými a místy poškozenými povrchy, které omezují bezpečný a bezbariérový pohyb návštěvníků. V území se nachází kombinace zpevněných povrchů - asfalt a žulové kostky - a nezpevněných ploch.

Terén tvoří několik výškových úrovní, které mají za příčinu další fragmentaci prostoru. Terénní rozdíly nejsou adekvátně vyrovnány a je výrazně ztížen přístup osobám s omezenou pohyblivostí.

Opěrné zdi a schodiště jsou ve špatném technickém stavu, s omezenou stabilitou a bezpečností.

Veřejné osvětlení je nedostatečné a zastaralé, což negativně ovlivňuje využitelnost prostoru v podvečerních hodinách.

Přilehlý park a kostelní zahrada jsou nedostatečně udržované, zeleň není soustředěná a chybí jasná koncepce, zejména v oblasti křížové cesty, která potřebuje obnovu a lepší přístupnost.

Rušná ulice Valdštejnská představuje zvýšený hlukový a dopravní tlak, který není dostatečně odcloněn ani začleněn do řešení prostoru.

c) Popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

Viz B 3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení a technické zprávy jednotlivých stavebních objektů.

B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení

d) Popis stávajícího stavu

Viz. B.3.4 Základní technický popis stavby a) popis stávajícího stavu

e) Popis navrženého řešení

Projekt navrhuje veřejné osvětlení (viz D.3 – SO.3 – Technická infrastruktura), nový systém odvodnění (viz D.4 – SO.4 – Hospodaření s dešťovou vodou) a na vodovodní řad je zřízena nová přípojka pro účely vodního prvku (viz. D.4.2-3)

f) Energetické výpočty.

Energetické výpočty nebyly předmětem projektu zpracovávaném v rámci bakalářské práce.

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

h) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu²⁾ - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.,

Řešení požární bezpečnosti nebylo předmětem projektu zpracovávaném v rámci bakalářské práce.

i) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.

Nebylo předmětem projektu zpracovávaném v rámci bakalářské práce.

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy

Zohlednění plnění požadavků na energetickou náročnost, úsporu energie a tepelnou ochranu budov

Nebylo předmětem projektu zpracovávaném v rámci bakalářské práce

B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, osvětlení, proslunění, stínění, zásobování vodou, ochrana proti hluku a vibracím, odpady apod.) a vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, zastínění, prašnost apod.).

Nebylo předmětem projektu zpracovávaném v rámci bakalářské práce

B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podlaží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nebylo předmětem projektu zpracovávaném v rámci bakalářské práce

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby

technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Připojení technické infrastruktury je řešeno připojením na stávající technickou infrastrukturu.

Zřizuje se jedna nová vodovodní přípojka pro zásobování vodního prvku vodou

Zřizují se čtyři nové přípojky ke kanalizační síti. Jedna je zřízena u odtoku vodního prvku. Ostatní tři jsou zřízeny pro napojení bezpečnostního přepadu ze strukturálního substrátu do kanalizační sítě.

B.5 Dopravní řešení

Popis dopravního řešení, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, přeložky, včetně pěších a cyklistických stezek, doprava v klidu, řešení přístupnosti a bezbariérového užívání.

Projekt zahrnuje komplexní dopravní řešení s napojením na stávající infrastrukturu. V ulici Valdštejnská je vytvořena sdílená zóna, která umožňuje bezpečné soužití pěších, cyklistů i motorové dopravy a výrazně zpomaluje provoz. Pěší komunikace jsou propojeny s okolní sítí a upraveny pro bezbariérový pohyb.

Doprava v klidu je řešena úpravou stávajících parkovacích ploch a novými parkovacími stáními pro rezidenty i návštěvníky.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Na základě dendrologického průzkumu budou odstraněny nevhodné a poškozené dřeviny, které negativně ovlivňují kvalitu prostředí. Stávající zeleň bude doplněna a částečně obnovena výsadbou nových stromů, keřů a trvalek vhodných pro městské prostředí a respektujících historický charakter místa, včetně přilehlé kostelní zahrady s křížovou cestou.

Terénní úpravy se odvíjejí také od řešení odvodnění, kdy dešťová voda bude zpevněnými plochami směřována do zelených částí, kde bude přirozeně vsakována.

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

j) Vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu³⁾

Stavba minimalizuje negativní vliv na životní prostředí. Naopak navrhovaná vegetace bude mít pozitivní vliv na mikroklima prostoru. Všechny materiály stavby budou z ekologických zdrojů. Nevyhovující materiály budou odstraněny a nahrazeny variantami šetrnějšími k životnímu prostředí. Stavební objekty nemají negativní vliv na životní prostředí.

k) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Není součástí projektu

l) Popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona,

Není součástí projektu

m) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.

Není součástí projektu

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

Zejména zásobování stavby vodou, způsob zneškodňování odpadních vod, využití a nakládání se srážkovými vodami.

Zásobování stavby vodou bude zajištěno ze stávajícího vodovodního řadu. Zřizuje se jedna nová vodovodní přípojka pro zásobování vodního prvku.

Odpadní vody budou vedeny do stávající kanalizační sítě. Zřizují se čtyři nové přípojky ke kanalizační síti. Jedna je zřízena u odtoku vodního prvku. Ostatní tři jsou zřízeny pro napojení bezpečnostního přepadu ze strukturálního substrátu do kanalizační sítě.

Dešťová voda bude systémem odvodnění odváděna do zelených ploch, kde bude docházet k přirozenému vsaku nebo do strukturálního substrátu. Případný přebytek bude odveden do kanalizační sítě.

B.9 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

n) Způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí

Nebylo předmětem projektu

f) Způsob zajištění ukrytí obyvatelstva

Nebylo předmětem projektu

n) Způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování

Nebylo předmětem projektu

o) Způsob zajištění ochrany před povodněmi

Nebylo předmětem projektu

p) Způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení

Nebylo předmětem projektu

- Způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti.

Nebylo předmětem projektu

B.10 Zásady organizace výstavby

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno na stávající dopravní infrastrukturu prostřednictvím ulice Valdštejnská, přičemž bude zajištěn řízený vjezd stavební techniky a zásobování materiálem s ohledem na minimalizaci dopadu na okolní dopravu a pěší provoz. V době výstavby bude provoz v dotčené části ulice upraven, přičemž zůstane zachována dostupnost pro složky IZS i obyvatele v nezbytném rozsahu.

Z hlediska technické infrastruktury bude staveniště dočasně napojeno na vodovodní a elektrickou síť, případně využije mobilní zdroje (např. cisterny).

b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.

Staveniště bude vymezeno oplocením a zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a vjezdu nepovolaných vozidel. Stavební činnost bude koordinována tak, aby bylo minimalizováno zatížení okolí hlukem a prachem. Voda ze stavby bude odváděna do speciálních nádrží, aby nedošlo ke kontaminaci půdy nebo podzemní vody.

Odpady vzniklé na stavbě budou řádně tříděny a likvidovány v souladu s platnou legislativou.

Na základě dendrologického průzkumu dojde k asanaci vybraných nevhodných a zdravotně poškozených dřevin, jejichž odstranění je nezbytné pro realizaci stavby i pro zajištění bezpečnosti.

Demolice se týká především nevhodných či poškozených prvků zpevněných povrchů, obrub a části mobiliáře.

c) Vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu

bude zajištěn řízený vjezd stavební techniky a zásobování materiálem z ulice Valdštejnská

d) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Dočasné zábory pro staveniště se budou týkat pozemků č. 1899 1905 1906/1, 408/2.

e) Požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti

Výstavba bude probíhat s důrazem na minimalizaci dopadů na životní prostředí. Stavební práce budou organizovány tak, aby nevznikaly nadměrné emise hluku a prachu.

Na staveništi nebudou používány ani skladovány nebezpečné látky nad rámec běžných provozních potřeb, a jejich manipulace bude zabezpečena podle příslušných předpisů.

Bude zajištěno předcházení vzniku odpadů, důsledné třídění materiálů a jejich předání k recyklaci, zejména u demontovaných konstrukcí, dlažeb a zeminy. Skladování a manipulace se stavebními materiály budou prováděny tak, aby nedocházelo ke kontaminaci okolního prostředí.

f) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi^a

Na staveništi budou uplatňována veškerá opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle platných právních předpisů, zejména zákoníku práce a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o BOZP při stavebních pracích. Všichni pracovníci budou proškoleni, používány budou osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) odpovídající vykonávané činnosti.

Nebezpečné prostory budou označeny, vymezeny a přístup do nich omezen pouze oprávněným osobám. Doprava na staveništi bude organizována tak, aby nedocházelo ke kolizím mezi stroji, materiálem a pracovníky.

Součástí řízení stavby bude jmenování koordinátora BOZP, který bude kontrolovat dodržování pravidel bezpečnosti.

g) Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

viz. TAB. E

h) Limity pro užití výškové mechanizace

Při výstavbě bude využit mobilní jeřáb a pracovní plošiny, zejména pro manipulaci s těžkými prvky a montáže. Mobilní jeřáb bude umístěn na zpevněné ploše nebo na dočasně upraveném staveništi s vyztuženým podložím. Umístění bude předem posouzeno z hlediska únosnosti a ochrany podzemních vedení. Provoz výškové techniky bude koordinován tak, aby neomezoval okolní provoz a probíhal v bezpečných časových oknech. Veškerá práce s mechanizací bude probíhat za dohledu odborného personálu a dle platných bezpečnostních předpisů.

i) Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky

Stavba bude realizována etapovitě, s možností dílčího předčasného užívání vybraných částí (např. komunikací či části zeleně), pokud to umožní technický stav a nenaruší bezpečnost. Před uvedením do trvalého provozu bude proveden zkušební provoz vodního prvku a ověření funkčnosti mobiliáře a technických systémů.

j) Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

1. etapa – SO.1 – Příprava a zařízení staveniště, demolice a kácení
2. etapa – SO.2 – Terénní úpravy
3. etapa - SO.3 – Technická infrastruktura
4. etapa - SO.4 Vodohospodářství
3. etapa – SO.5 – Drobná architektura
4. etapa – SO.6 – Povrchy
5. etapa – SO.7 – Vegetační úpravy
6. etapa – SO.8 – Mobiliář

k) Dočasné objekty

Při realizaci stavby budou dočasně zřízeny objekty pro zaměstnance stavby.

Rekonstrukce Sokolovského náměstí

Václav Holuša

Fakulta architektury ČVUT

Bakalářská práce LS 2024/25

Atelier Rehwaltdt, 604

KŘÍŽEM KRÁŽEM

Liberec, Malé náměstí

Josefína Jírovcová

Fakulta architektury ČVUT

Bakalářská práce LS 2024/25

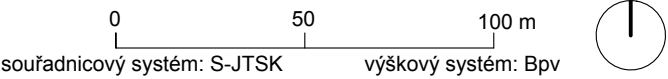
Atelier Rehwaltdt, 604



C

Situační výkresy

- | | |
|--------------|-------------------------|
| C.1 | Širší vztahy |
| C.2 | Katastrální situace |
| C.3 | Koordinační situace |
| C.4.1 | Architektonická situace |
| C.5 | Referenční plán |
| C.6 | Vytyčovací výkres |

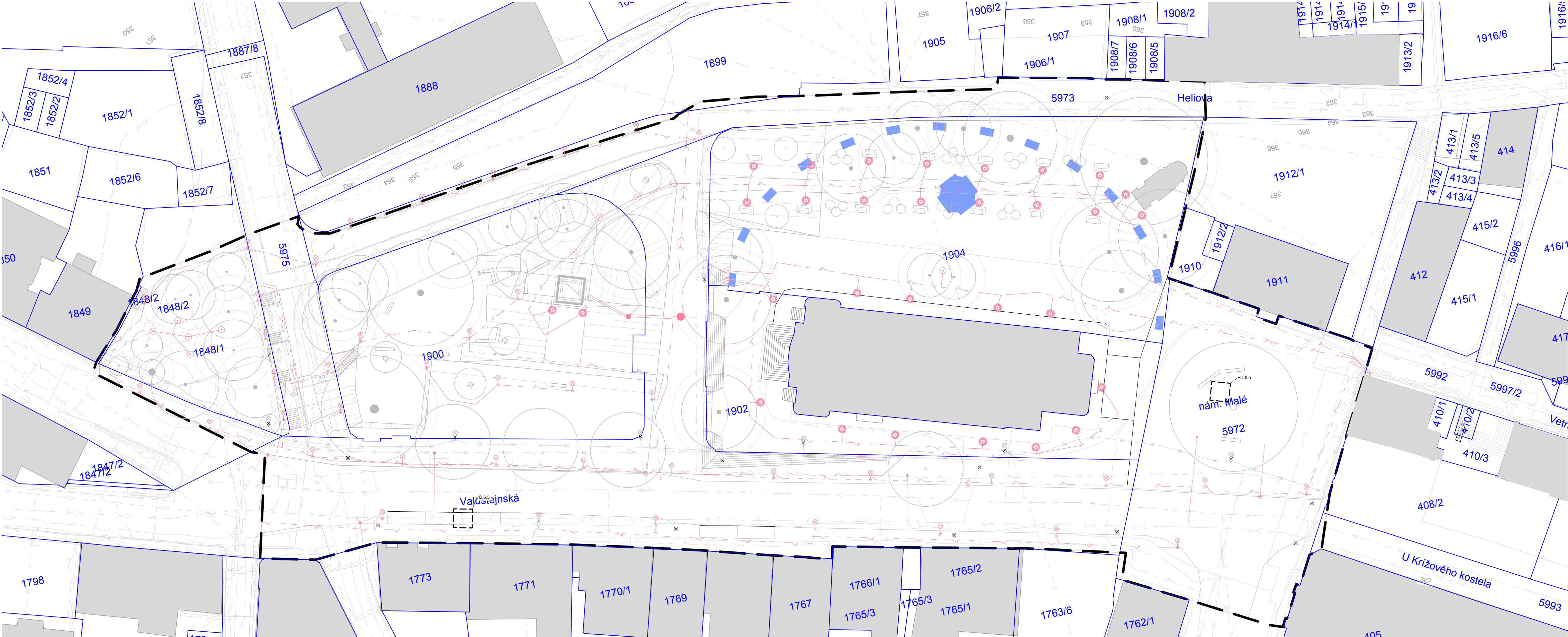


Poznámky:



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Širší vztahy
Část: C.1

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4
Měřítko: 1:2000
Datum: březen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: C.1



LEGENDA

- 415/2 číslo parcely
- hranice parcel
- hranice řešeného území
- výškopis
- presazovaný strom
- vyrazovaný strom
- stávající strom

DOTČENÉ PARCELY
5972, 1903, 1904, 1902, 1900, 5973, 5975, 1849/1, 408/2 (dočasný zábor pro zřízení staveniště)

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ NAVRHOVANÉ

- elektrické vedení NN - navrhované
- elektrické vedení VO
- elektrické vedení pro bodové osvětlení a sloupky
- drenážní potrubí
- bezpečnostní přepad do kanalizace
- kanalizační přípojka - vodní prvek
- vodovodní přípojka vodního prvku

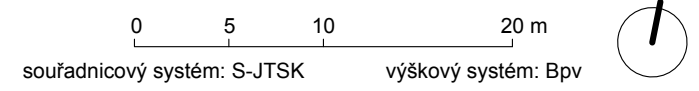
- vodoměrná šachta
- šachta vodního prvku
- vpust do kanalizace
- vpust do drenážní trubky
- veřejné osvětlení - navrhované
- bodové osvětlení - navrhované
- sloupky osvětlení - navrhované

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ SOUČASNÝ STAV

- plynovodní řad, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení NN, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení VO, ochranné pásmo 1 m
- kanalizační řad, ochranné pásmo 1,5 m
- vodovodní řad, ochranné pásmo 1,5 m
- komunikační vedení, ochranné pásmo 1,5 m
- veřejné osvětlení - zachované
- přípojková skříň

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RUŠENÉ

- elektrické vedení NN - rušené
- elektrické vedení VO rušené
- veřejné osvětlení - rušené
- bodová vpust s přípojkou ke kanalizaci



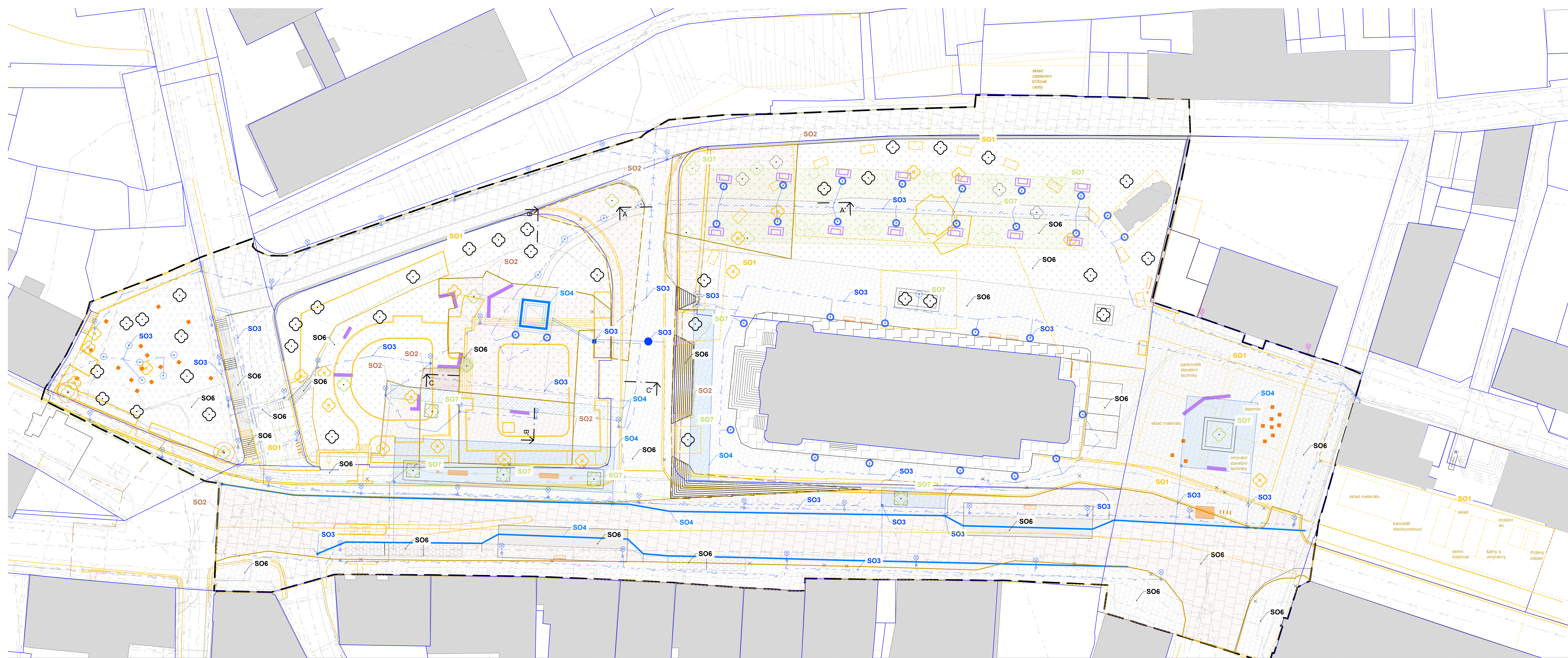
Poznámky: Podrobné informace o dotčených parcelách viz. kapitola A.1.

Konzultanti:



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Katastrální situace
Část: C.2

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí atelieru: Dipl. Ing. Tili Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 4x A4
Měřítko: 1:400
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: C.2



LEGENDA

SO1 - DEMOLICE A PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

- demolice
- zařízení staveniště
- kácené stromy
- přesazovaný strom

SO2 - ZEMNÍ PRÁCE

- HTÚ - výkopy
- HTÚ - násypy

SO3 - TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ NAVRHOVANÉ

- elektrické vedení NN - navrhované
- elektrické vedení VO
- elektrické vedení pro bodové osvětlení a sloupky
- drenážní potrubí
- bezpečnostní přepad do kanalizace
- kanalizační přípojka - vodní prvek
- vodovodní přípojka vodního prvku

- vodoměrná šachta
- šachta vodního prvku
- vpust do kanalizace
- vpust do drenážní trubky

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ SOUČASNÝ STAV

- plynovodní řad, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení NN, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení VO, ochranné pásmo 1 m
- kanalizační řad, ochranné pásmo 1,5 m
- vodovodní řad, ochranné pásmo 1,5 m
- komunikační vedení, ochranné pásmo 1,5 m
- veřejné osvětlení - zachované
- přípojková skřín

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RUŠENÉ

- elektrické vedení NN - rušené
- elektrické vedení VO rušené
- veřejné osvětlení - rušené
- bodová vpust s přípojkou ke kanalizaci

SO4 - VODOHOSPODÁŘSTVÍ

- liniové odvodnění
- vodní prvek
- strukturální substrát
- vsakovací pás

SO5 - DROBNÁ ARCHITEKTURA

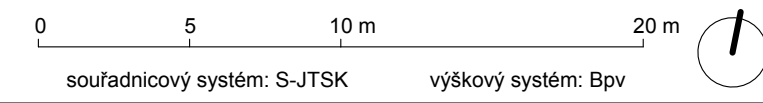
SO6 - POVRCHY

- P1 - pochodzí dlažba/dlažba s občasným přejezdem
- P2 - zelená dlažba
- P3 - mozaiková dlažba
- P4 - parkování
- P5 - pojezdová dlažba
- P6 - autobusová zastávka
- P7 - historická dlažba (dodržádění okolo kostela)
- P8 - trávnik a rabátka
- P9 - štetkotrávník
- P10 - záhon
- P11 - šlapáky
- P12 - parkování - zelená dlažba
- P13 - občasný přejezd vozidel do 3,5 t
- navrhované schodiště

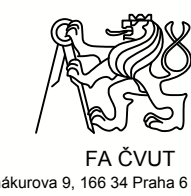
SO7 - VEGETAČNÍ ÚPRAVY

- keře
- navrhovaný strom
- vysazený přesazovaný strom
- půdopokryvná trvalka

SO8 - MOBILIÁŘ



Poznámky:



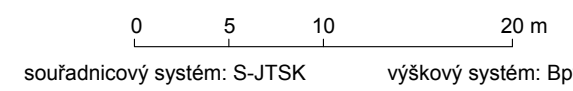
Projekt: KRÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Koordinační situace
Část: C - Situační výkresy

Vypracoval: Josefina Jírovcová
Vedoucí atelieru: Dipl. Ing. Tili Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 9x A4
Měřítko: 1:250
Datum: květen 2025
Podpis: [Signature]
Číslo přílohy: C.3



LEGENDA

- dlažba žulová 8x8 cm
- dlažba žulová 10x10 cm
- nezpevněná plocha
- zelená parkovací plocha
- šlapáky
- stávající strom
- navrhovaný strom
- přesazovaný strom
- vysazované keře
- posedová zídka
- posedová kostka



Poznámky:



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Architektonická situace
Část: C.4

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Tiil Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 4x A4
Měřítko: 1:400
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: C.4.1



LEGENDA

S01 - DEMOLICE A PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

- D.1.1 Příprava a zařízení staveniště
- D.1.2 Ochrana stromů při stavební činnosti
- D.1.3 Situace demolice a kácení

S02 - ZEMNÍ PRÁCE

- D.2.1 Skřívká omnice a sejmutí travního drnu
- D.2.2 HTÚ
- D.2.3 Situace výkopů
- D.2.4 Zemní práce - řez A-A'
- D.2.5 Zemní práce - řez B-B'
- D.2.5 Zemní práce - řez C-C'

S03 - TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

- D.3.1 Technická infrastruktura stávající
- D.3.2 Technická infrastruktura navrhovaná

S04 - VODOHOSPODÁŘSTVÍ

- D.4.1 Situace odvodnění
- D.4.2 Vodní prvek - pohledy
- D.4.3 Vodní prvek - technologie

S05 - DROBNÁ ARCHITEKTURA

- D.5.1 Situace drobné architektury
- D.5.2 Dostavba zdi kolem parku
- D.5.3 Posedové zídky
- D.5.3.1 Posedové zídky - ATYP 1; ATYP 2
- D.5.3.2 Posedové zídky - ATYP 3
- D.5.3.3 Posedové zídky - ATYP 4
- D.5.3.4 Posedové zídky - ATYP 5
- D.5.3.5 Posedové zídky - ATYP 6
- D.5.3 Detaili založení zastavení křížové cesty

S06 - POVRCHY

- D.6.1 Situace povrchů
- D.6.2 Skladba povrchů
- D.6.3 Přechody povrchů
- D.6.4 Kladečský plán - principy
- D.6.5 Kladečský plán - detaily
- D.6.6 Schodiště pod kostelem
- D.6.7 Schodiště pod parkem
- D.6.8 Schodiště pod cípem parku

S07 - VEGETAČNÍ ÚPRAVY

- D.7.1 Dendrologický průzkum
- D.7.2 Osazovací plán
- D.7.3 Schémata výsadby
- D.7.4 Osazovací plán záhonu u zídky
- D.7.5 Technologie sázení stromů do zpevněného povrchu
- D.7.6 Technologie sázení stromů do nezpevněného povrchu

S08 - MOBILIÁŘ

- D.8.1 Situace mobiliáře
- D.8.2 Lavička - TYP 1
- D.8.3 Lavička - TYP 2
- D.8.4 Odpadkový koš
- D.8.5 Lampy veřejného osvětlení
- D.8.6 Bodové osvětlení
- D.8.7 Sloupek osvětlení
- D.8.8 Posedové kostky
- D.8.9 Přístřešek zastávky
- D.8.10 Stojan na kolo

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ NAVRHOVANÉ

- elektrické vedení NN - navrhované
- elektrické vedení VO
- elektrické vedení pro bodové osvětlení a sloupky
- drenážní potrubí
- bezpečnostní přepad do kanalizace
- kanalizační přípojka - vodní prvek
- vodovodní přípojka vodního prvku

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ SOUČASNÝ STAV

- plynovodní řad, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení NN, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení VO, ochranné pásmo 1 m
- kanalizační řad, ochranné pásmo 1,5 m
- vodovodní řad, ochranné pásmo 1,5 m
- veřejné osvětlení - zachované
- přípojková skříň

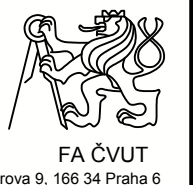
INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RUŠENÉ

- elektrické vedení NN - rušené
- elektrické vedení VO rušené
- veřejné osvětlení - rušené
- bodová vpusť s přípojkou ke kanalizaci

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RUŠENÉ

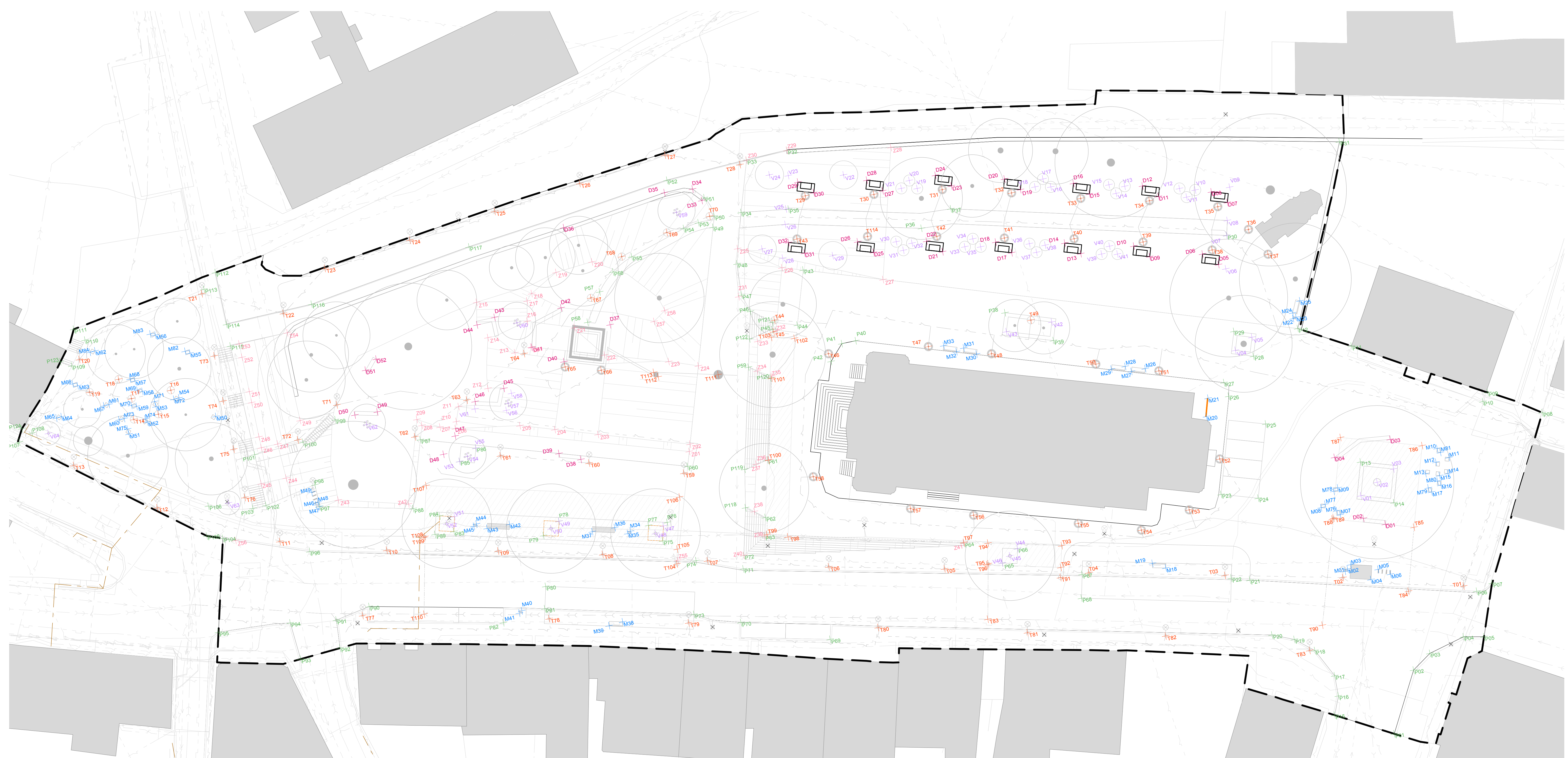
- přesazovaný strom
- vysazovaný strom
- stávající strom
- hranice řešeného území
- výškopis

Poznámky:



Projekt: KRÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Referenční plán
Část: C - Speciální výkresy

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Tili Rehwaldt
Organizace: ateller 604, FA-ČVUT
Formát: 9x A4
Měřítko: 1:250
Datum: květen 2025
Podpis: [Signature]
Číslo přílohy: C.4.2



LEGENDA

- + P01 vytvoření povrchů
- + V01 vytvoření vegetace
- + Z01 vytvoření zemních prací
- + D01 vytvoření drobné architektury
- + M01 vytvoření mobiliáře
- + T01 vytvoření navrhované technické infrastruktury

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ NAVRHOVANÉ

- elektrické vedení NN - navrhované
- elektrické vedení VO
- elektrické vedení pro bodové osvětlení a sloupky
- drenážní potrubí
- bezpečnostní přepád do kanalizace
- kanalizační přípojka - vodní prvek
- vodovodní přípojka vodního prvku
- vodoměrná šachta
- šachta vodního prvku
- vstup do kanalizace
- vstup do drenážní trubky

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ SOUČASNÝ STAV

- plynovodní řad, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení NN, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení VO, ochranné pásmo 1 m
- kanalizační řad, ochranné pásmo 1,5 m
- vodovodní řad, ochranné pásmo 1,5 m

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RUŠENÉ

- elektrické vedení NN - rušené
- elektrické vedení VO - rušené
- veřejné osvětlení - rušené
- bodová vpusť s přípojkou ke kanalizaci

- přesazovaný strom
- vysazovaný strom
- stávající strom
- hranice řešeného území
- výškopis

POVRCHY

X	Y
P01 973623.4011	688239.6353
P02 973615.4998	688235.4552
P03 973613.7241	688232.8777
P04 973612.3989	688228.0347
P05 973612.9213	688225.3339
P06 973606.7424	688225.1234
P07 973606.0764	688222.8886
P08 973584.9200	688211.9493
P09 973580.9307	688216.5952
P10 973581.9318	688219.4696
P11 973571.2700	688235.3400
P12 973567.5900	688241.9600
P13 973586.7557	688237.1116
P14 973582.9815	688233.7591
P15 973619.4189	688246.8906
P16 973616.3901	688246.0085
P17 973614.2401	688245.9795
P18 973610.4101	688247.9395
P19 973608.4201	688250.5995
P20 973607.2700	688253.1795
P21 973599.4914	688254.6827
P22 973598.7544	688257.0857
P23 973587.4621	688256.2848
P24 973588.9066	688251.4980
P25 973579.3354	688248.9033
P26 973574.7477	688252.7773
P27 973572.8273	688253.0449
P28 973570.1032	688248.4997
P29 973566.3315	688250.4324
P30 973553.5243	688248.9211
P31 973544.0703	688231.6987
P32 973531.0538	688304.5096
P33 973531.3552	688310.1755
P34 973538.0781	688312.2090
P35 973538.8603	688305.8606
P36 973544.7790	688288.8962
P37 973542.6307	688284.5318
P38 973538.0289	688280.0633
P39 973562.9260	688274.4024
P40 973557.8934	688300.4166
P41 973557.8203	688302.5170
P42 973559.8636	688304.1871
P43 973547.2481	688305.5182
P44 973554.3485	688307.6944
P45 973554.2963	688311.1208
P46 973551.3282	688313.5108
P47 973548.9569	688314.2637
P48 973544.7432	688314.0504
P49 973539.3167	688316.2756
P50 973537.8757	688315.8333
P51 973535.1944	688316.6790
P52 973531.9524	688321.1362
P53 973538.3389	688318.0903
P54 973538.7240	688320.1630
P55 973541.1174	688327.7208
P56 973542.6257	688330.5760
P57 973544.9190	688332.6494
P58 973548.6079	688335.2172
P59 973558.6334	688315.2088
P60 973570.1276	688325.7312
P61 973571.3419	688315.0827
P62 973578.8220	688316.8260
P63 973581.2771	688317.3920
P64 973587.3219	688291.3852
P65 973580.9100	688286.8384
P66 973589.3933	688284.4510
P67 973594.4314	688276.6129
P68 973587.5558	688277.3046
P69 973596.5408	688311.4132
P70 973592.0505	688322.7197
P71 973585.0496	688321.0408
P72 973583.2957	688320.6331
P73 973589.7703	688328.6906
P74 973582.7620	688327.0387
P75 973579.3054	688330.9224
P76 973576.9904	688329.8610
P77 973576.8918	688332.2971
P78 973574.0734	688344.0697
P79 973575.5481	688346.4832
P80 973582.0988	688347.4829
P81 973585.2181	688348.1657
P82 973586.0019	688353.9837
P83 973572.7296	688363.6529
P84 973570.3160	688359.6305
P85 973563.6529	688355.6179
P86 973562.3114	688353.1276
P87 973559.7838	688360.2154
P88 973568.6782	688362.9387
P89 973572.6266	688360.7147
P90 973580.4355	688371.2182
P91 973581.3820	688375.8837
P92 973585.1603	688376.1070
P93 973585.9032	688381.5766
P94 973580.5782	688382.0220
P95 973579.8625	688391.7007
P96 973577.6889	688377.6164
P97 973566.0258	688375.1545
P98 973563.0274	688375.2530
P99 973554.9795	688370.8939
P100 973557.1211	688375.7368

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

X	Y
T01 973595.5304	688226.7202
T02 973601.5260	688247.7795
T03 973588.2267	688257.8412
T04 973584.3887	688275.5875
T05 973590.1934	688291.1934
T06 973586.9722	688309.7447
T07 973583.0704	688325.5394
T08 973579.5474	688339.1726
T09 973576.4281	688342.8475
T10 973573.4745	688367.4607
T11 973572.0026	688382.9030
T12 973564.3166	688406.4685
T13 973549.7290	688382.8045
T14 973544.1108	688387.1226
T15 973544.0647	688402.5208
T16 973546.8957	688391.7830
T17 973547.0031	688387.1726
T18 973544.1108	688387.3591
T19 973545.0647	688402.5208
T20 973540.5106	688403.0269
T21 973534.8020	688385.2281
T22 973539.6720	688375.0012
T23 973534.8061	688368.4048
T24 973533.2521	688356.0588
T25 973531.6491	688344.5973
T26 973530.1441	688322.7079
T27 973528.5800	688320.7900
T28 973531.7576	688311.1347
T29 973537.5295	688303.3451
T30 973539.1004	688294.2603
T31 973540.2137	688285.1601
T32 973542.4189	688276.1363
T33 973544.9082	688267.1813
T34 973546.8745	688248.2020
T35 973549.5074	688249.3618
T36 973553.2845	688245.9060
T37 973557.0793	688243.8628
T38 973555.0587	688251.4711
T39 973552.2467	688260.0948
T40 973550.0544	688276.7084
T41 973548.1762	688278.3264
T42 973546.2388	688287.0922
T43 973542.9694	688293.8729
T44 973553.1233	688303.1543
T45 973554.8250	688310.9734
T46 973559.9836	688304.1871
T47 973560.5232	688301.0110
T48 973563.0792	688282.8711
T49 973569.6880	688276.8541
T50 973567.1169	688269.4358
T51 973569.6104	688261.3097
T52 973562.7618	688255.5628
T53 973568.8811	688250.8710
T54 973590.1193	688267.6933
T55 973587.6259	688275.8144
T56 973583.8736	688269.3718
T57 973581.3802	688279.4978
T58 973574.7047	688309.4878
T59 973570.9322	688326.4119
T60 973567.1787	688338.6029
T61 973563.9457	688350.0924
T62 973559.2617	688360.8662
T63 973555.7620	688353.0902
T64 973551.1139	688344.3664
T65 973553.9144	688339.3176
T66 973555.2658	688334.6417
T67 973550.4836	688334.1572
T68 973540.8383	688329.0604
T69 973538.8022	688322.4676
T70 973537.7686	688316.4440
T71 973533.0708	688370.3143
T72 973535.6761	688376.3379
T73 973543.4696	688385.1678
T74 973549.6555	688385.1681
T75 973556.2693	688385.0208
T76 973552.8098	688384.7850
T77 973581.4560	688372.3070
T78 973586.6419	688347.8614
T79 973580.7558	688329.6054
T80 973596.2189	688304.7953
T81 973600.7049	688285.2891
T82 973604.6882	688267.1974
T83 973610.2694	688248.6216
T84 973604.9901	688234.1103
T85 973596.7170	688221.7476
T86 973586.1818	688228.5876
T87 973583.0208	688239.1225
T88 973583.4537	688242.0936
T89 973583.5537	688242.2818
T90 973607.2694	688246.3064
T91 973594.3041	688279.5403
T92 973592.8748	688279.5116
T93 973590.1347	688278.5633
T94 973587.9121	688288.2019
T95 973590.6248	688288.6248
T96 973590.7539	688288.8706
T97 973587.1950	688291.3506
T98 973581.9852	688314.9456
T99 973581.1219	688317.0630
T100 973571.3812	688314.9214

MOBILIÁR

T03	973598.2267	688257.8412	T104	973582.6934	688329.6442
T04	973598.2267	688257.8412	T105	973590.7626	688329.2275
T05	973600.1934	688249.5662	T106	973573.9582	688360.6343
T06	973598.9722	688309.7447	T107	973565.9770	688360.6343
T07	973583.0704	688325.5394	T108	973572.6639	688362.1002
T08	973583.0704	688325.5394	T109	973572.7839	688362.1002
T09	973576.4821	688352.8346	T110	973582.8475	688364.1861
T10	973573.4745	688352.8346	T111	973585.8468	688361.3698
T11	973569.9587	688361.3698	T112	973557.5935	688297.3252
T12	973569.9587	688361.3698	T113	973567.9507	688297.3252
T13	973554.3166	688340.4083	T114	973547.4049	688296.1979
T14	973549.7970	688397.3927			
T15	973549.7970	688397.3927			
T16	973546.8957	688391.7330			

KŘÍŽEM KRÁŽEM

Liberec, Malé náměstí

Josefína Jírovcová

Fakulta architektury ČVUT

Bakalářská práce LS 2024/25

Atelier Rehwaldt, 604



D

Dokumentace stavebních objektů

D.1 – SO1 Příprava staveniště, demolice, kácení

a) Příprava a zařízení staveniště

Stavební práce budou realizovány po etapách. V první fázi bude provedena výstavba chodníku a části komunikace dle výkresu D.1.1. Materiál bude skladován v oplocené části Malého náměstí, vymezené mobilním oplocením. Staveniště první etapy bude oplocena mobilním oplocením a bude zde zřízen dočasný koridor umožňující přístup k přilehlým budovám.

Zázemí stavby bude po celou dobu umístěno na dočasném záboru pozemku parc. č. 408/2, v souladu s dohodou s vlastníkem (viz D.1.1). Po dokončení první etapy bude příslušná část komunikace zpřístupněna pro pěší i vozidla, přičemž bude následně oplocena zbývající část řešeného území. Současně bude provedeno oplocení stávajících stromů dle výkresu D.1.2 a v souladu s ČSN 83 9061.

Ochrana dřevin bude zajištěna stabilním oplocením o výšce minimálně 2 m, umístěným ve vzdálenosti **minimálně 1,5 m od paty kmene**. V případě zásahu do ochranného pásma bude nutná účast kvalifikovaného arboristy. Veškeré stavební práce probíhající v tomto prostoru (např. výkopy) budou prováděny **ručně**.

Deponie, sklady materiálu, parkoviště stavební techniky a prostor pro omývání techniky budou soustředěny na Malém náměstí.

Přesun křížové cesty

V rámci přesunu zastavení křížové cesty bude použit mobilní jeřáb, jehož pronájem zajistí zhotovitel. Před samotným přesunem bude nutná odborná **redukce korun a kořenů** stávajících stromů v zahradě kostela Nalezení sv. Kříže (viz viz D.7.1 a TAB D.7.8). Tento zásah bude proveden **na základě posouzení kvalifikovaného arboristy a po odsouhlasení příslušným orgánem ochrany přírody**. Přesun bude poté proveden ve **třech etapách**:

1. **První etapa** – mobilní jeřáb bude umístěn na Malém náměstí a přesune zastavení na plochu styku maximálního dosahu ramene jeřábu (viz. D.1.1).
2. **Druhá etapa** – jeřáb bude přesunut na další místo dle D.1.1 a provede přesun další část zastavení na místo styku maximálních vzdáleností dosahu ramene jeřábu (viz D.1.1).
3. **Třetí etapa** – pomníky odstraněny z prostoru zahrady a uloženy na parcele (viz D.1.1). Po provedení terénních úprav (viz D.2.2, D.2.3) a provedení betonového základu pro zastavení křížové cesty (viz D.5.4) budou zastavení přesunuta na tyto základy.

BOZP

Veškeré práce budou prováděny v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb. – O minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Zvýšená pozornost bude věnována:

- **ochraně chodců** v okolí stavby – přehledné označení, zábrany, informativní značení,
- **manipulaci s břemeny jeřábem** – zajištění prostor bez přítomnosti osob,
- **práci v blízkosti zeleně a kořenových zón** – s ohledem na stabilitu stromů a rizika úrazu,
- **přístupu záchranných složek** do okolních budov – bude zachován přístupový koridor po celou dobu stavby.

Dočasné vnitrostaveništní přípojky elektrické energie, vody a kanalizace budou zajištěny dle potřeby a po dohodě s příslušnými správci sítí. Zařízení na omývání bude tvořeno zpevněnou plochou s vany pro zachytávání splaškových vod a odkalovací jímkou, které budou pravidelně vyváženy oprávněnou firmou. Všechna vozidla vyjíždějící ze stavby budou očištěna, aby se předešlo znečištění veřejných komunikací.

b) Demolice

Demoliční práce jsou specifikovány ve výkrese D.1.3 a tabulce D.1.4. Demolice garáže bude provedena jako související investice a není součástí této BP. V rámci demolice bude rovněž přesunut **Mariánský sloup** zpět na původní místo na Sokolovském náměstí. Přesun tohoto objektu bude řešen samostatně, dle zvláštního technologického postupu zpracovaného odbornou firmou a ve spolupráci s orgánem památkové péče.

Nebezpečné odpady při demolicích nevzniknou. Veškerý demoliční materiál bude:

- buď **odvezen na skládku**,
- nebo **recyklován přímo na místě** – v takovém případě budou podkladní vrstvy roztříděny podle frakce a použity zpětně pro výstavbu nových komunikací, pokud splní požadovaná technická kritéria (pevnost, zrnitost, ekologická nezávadnost).

Podrobný seznam bouraných konstrukcí je uveden v tabulce D.1.4.

c) Kácení

Kácení dřevin je specifikováno ve výkrese D.1.3 a tabulce D.7.1. Bude provedeno výhradně v období **vegetačního klidu**, v souladu s vyhláškou č. 189/2013 Sb., O ochraně dřevin a povolování jejich kácení. Pařezy všech kácených dřevin budou **odstraněny frézováním nebo vykopáním**, včetně hlavních kořenů, do hloubky min. 40 cm tak, aby nezasahovaly do konstrukcí navrhovaných zpevněných ploch. Frézovaná hmota bude odvezena ze staveniště. Všechny materiál z kácení (kmeny, větve, štěpka) bude převezen do schválené **kompostárny nebo zařízení na zpracování biomasy**.

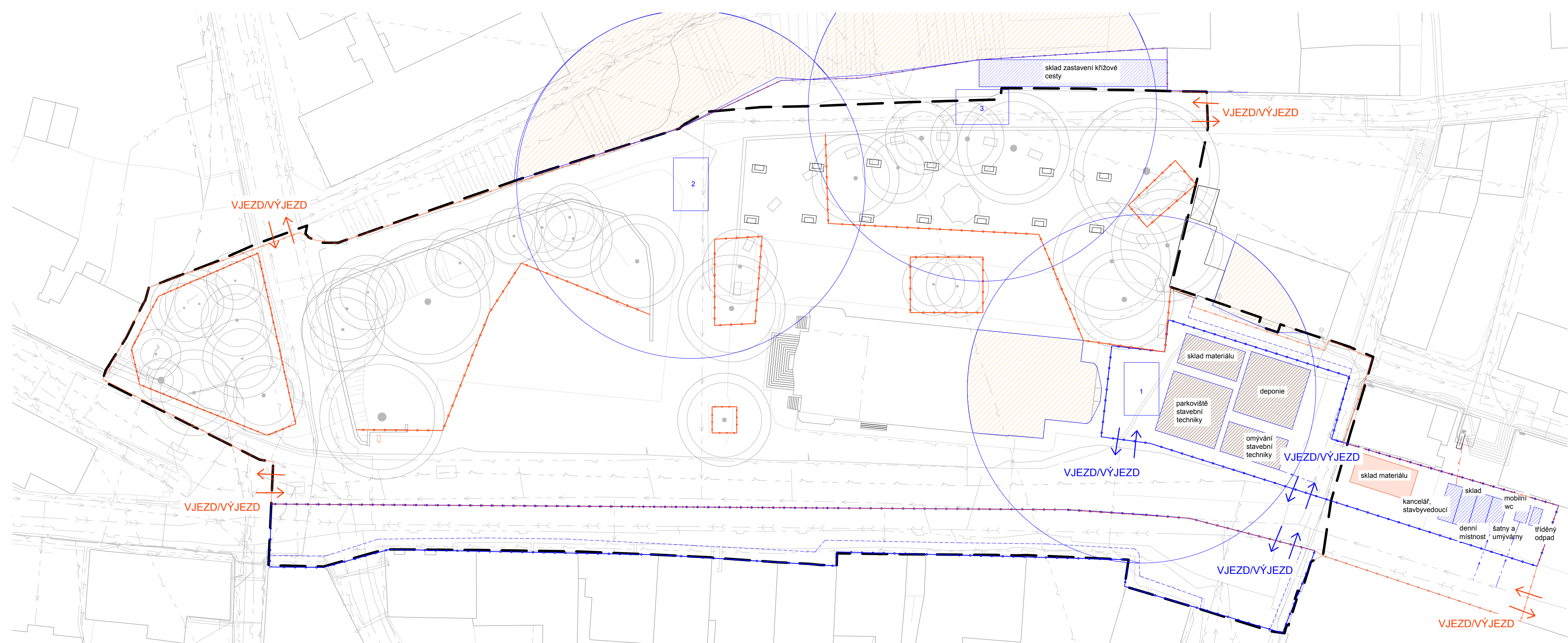
DEMOLICE ZPEVNĚNÝCH POVRCHŮ			
číslo	popis	množství	jednotka
D1	asfaltový povrch	4559	m2
D2	betonová dlažba	115	m2
D3	kamenná dlažba	878	m2
D4	zatravnovací dlažba	82	m2
D5	mlatový povrch	375	m2
DEMOLICE VEGETAČNÍCH POKRYVŮ			
číslo	popis	množství	jednotka
D6	travní porost	3822	m2
D7	keřová skupina	168	m2
D8	náletové dřeviny	77	m2
DEMOLICE TVRDÝCH PRVKŮ			
číslo	popis	množství	jednotka
D9	betonový obručník	686	m
D10	zdi	36	m3
D11	schodiště	6	ks
D12	veřejné osvětlení	12	ks
D13	bodová vpust'	8	ks
D14	dopravní značka	31	ks
D15	odpadkový koš	4	ks
D16	reklamní sloup	1	ks
D17	lavička	13	ks
DEMOLICE OBJEKTŮ			
číslo	popis		
D18	garáž*		
PŘESUN OBJEKTŮ			
číslo	popis		
D19	pomník křížové cesty*	14	ks
D20	Mariánský sloup*	1	ks

*Demolice garáže proběhne před zahájením stavby, není součástí bakalářské práce.

*Pomníky křížové cesty budou nejprve přesunuty na místo určené pro sklad stavebního materiálu a deponie viz příloha D.1.1. Po provedení arboristických opatření a zemních prací přesunuty na nová místa v rámci zahrady kostela Nalezení sv. Kříže viz příloha D.5.6.

*Mariánský sloup bude přesunut na Sokolovské náměstí, kde se původně nacházel, a to souběžně s přesunem pomníků křížové cesty.

* Informační tabule bude na dobu stavby přesunuta a uložena na místo viz situace D.1.1 a poté znovu nainstalována zároveň s mobiliářem.



LEGENDA

rozmístění zařízení staveniště, 1. fáze

rozmístění zařízení staveniště, 2. fáze

rozmístění zařízení staveniště, 3. fáze

zakázaná manipulační plocha jeřábu

mobilní oplocení 1. fáze

mobilní oplocení 2. fáze

koridor pro vstupy do budov

přípojka na vodovod

přípojka na elektrické vedení NN

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ SOUČASNÝ STAV

plynovodní řad, ochranné pásmo 1 m

elektrické vedení NN, ochranné pásmo 1 m

elektrické vedení VO, ochranné pásmo 1 m

kanalizační řad, ochranné pásmo 1,5 m

vodovodní řad, ochranné pásmo 1,5 m

komunikační vedení, ochranné pásmo 1,5 m

veřejné osvětlení - zachované

přípojková skříň

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RUŠENÉ

elektrické vedení NN - rušené

elektrické vedení VO rušené

veřejné osvětlení - rušené

bodová vpust s přípojkou ke kanalizaci

051020

souřadnicový systém: S-JTSK

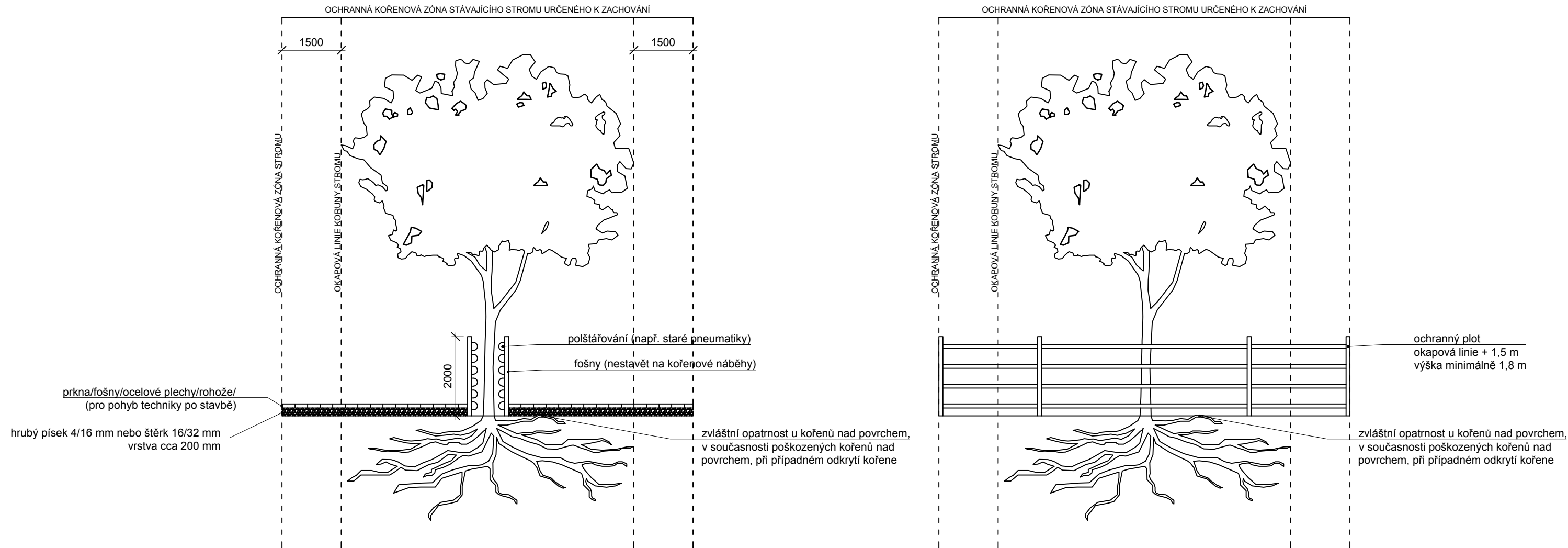
20

výškový systém: Bpv

Poznámky: Rozmístění zázemí staveniště (kancelář, sklad, denní místnost, šatny a umývárny, mobilní WC a tříděný odpad) zůstává na stejném místě po celou dobu stavby, a to na parcele 408/2 po domluvě s vlastníkem o jejím záboru.

Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Příprava a zařízení staveniště
Část: D.1

Vypracoval:	Josefína Jírovcová	Datum:	květen 2025
Vedoucí ateliéru:	Dipl. Ing. Tili Rehwaldt	Podpis:	
Organizace:	atelier 604, FA-ČVUT		
Formát:	4x A4	Měřítko:	1:400
		Číslo přílohy:	D.1.1



Poznámky:

Konzultanti:



Projekt:

KŘÍŽEM KRÁŽEM

Lokalita:

Malé náměstí, Liberec

Obsah:

Ochrana stromů

Část:

D.1

Vypracoval:

Josefína Jírovcová

Datum:

květen 2025

Vedoucí ateliéru:

Dipl. Ing. Till Rehwaldt

Podpis:

Organizace:

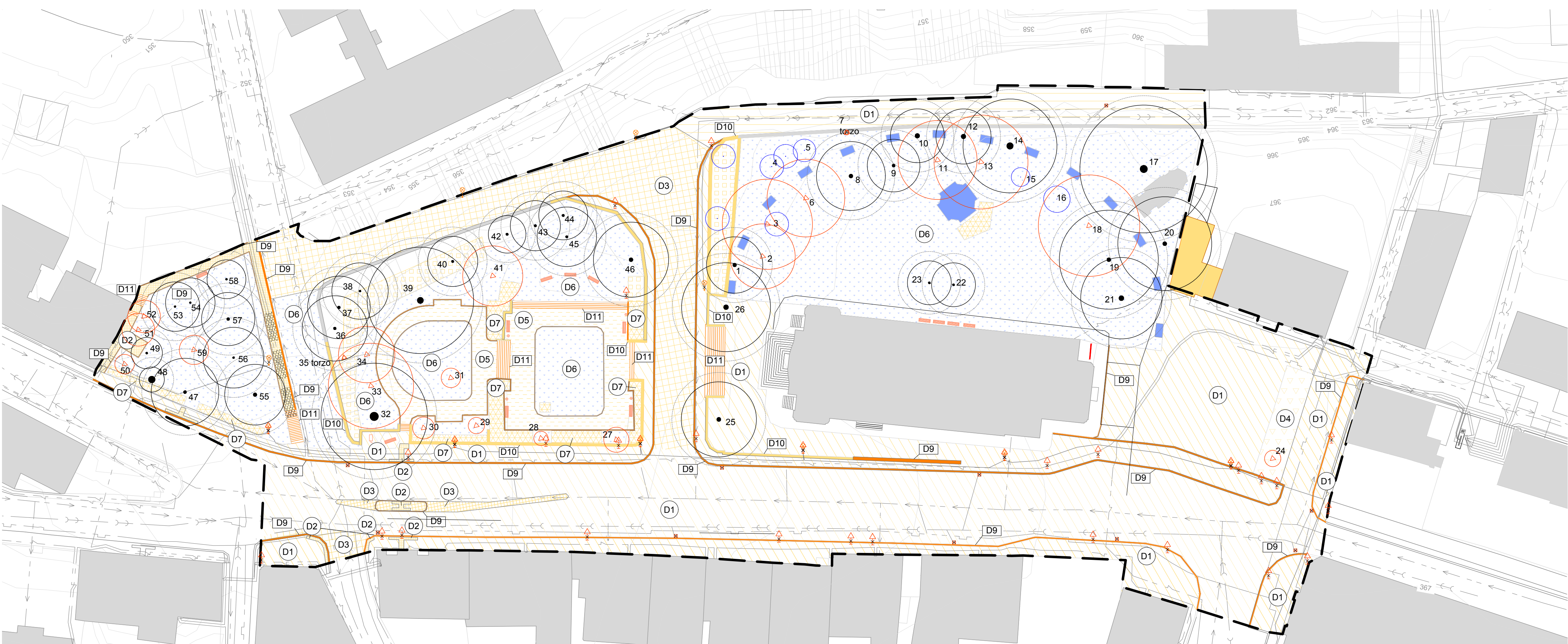
atelier 604, FA-ČVUT

Formát: 2x A4

Měřítko: 1:100

Číslo přílohy:

D.1.2



LEGENDA

DEMOLICE ZPEVNĚNÝCH POVRCHŮ

- D1 asfaltový povrch
- D2 betonová dlažba
- D3 kamenná dlažba
- D4 zatravnovací dlažba
- D5 mlatový povrch

DEMOLICE VEGETAČNÍCH POKRYVŮ

- D6 travní porost
- D7 keřová skupina
- D8 náletové dřeviny

DEMOLICE TVRDÝCH PRVKŮ

- D9 betonový obrubník
- D10 zdi
- D11 demolované schody
- D12 veřejné osvětlení
- D13 bodová vpusť
- D14 dopravní značka
- D15 odpadkový koš
- D16 reklamní sloup
- D17 lavička
- D18 garáž*
- D19 pomník křížové cesty*
- D20 Mariánský sloup*
- D21 Informační tabule*

- strom navržený ke kácení
- strom navržený v zachování
- strom navržený k přesazení

ODSTRAŇOVANÉ DŘEVINY

- 2, 3, 6, 11, 13, 18 *Tilia cordata*
- 27, 28 *Quercus robur*
- 29, 30, 50, 51, 52, 59 *Acer platanoides* 'GLOBOSUM'
- 31 *Prunus cerasifera*
- 34 *Acer pseudoplatanus*
- 41 *Populus alba*
- 24 *Aesculus hippocastanum*

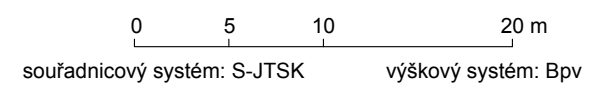
PŘESAŽOVANÉ DŘEVINY

- 4 *Tilia cordata*
- 5, 15, 16 *Fagus sylvatica*

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ SOUČASNÝ STAV

- plynovodní řád
- elektrické vedení NN
- elektrické vedení VO
- kanalizační řád
- vodovodní řád

- hranice řešeného území
- výškopis



Poznámky:

- *Demolice garáže proběhne před zahájením stavby, není součástí bakalářské práce.
- *Pomníky křížové cesty budou nejprve přesunuty na místo určené pro sklad stavebního materiálu a deponie viz příloha D.1.1. Po provedení arboristických opatření a zemních prací přesunuty na nová místa v rámci zahrady kostela Nalezení sv. Kříže viz příloha D.5.6.
- *Mariánský sloup bude přesunut na Sokolovské náměstí, kde se původně nacházel, a to souběžně s přesunem pomníků křížové cesty.
- * Informační tabule bude na dobu stavby přesunuta a uložena na místo viz situace D.1.1 a po té znovu nainstalována zároveň s mobiliářem.



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Demolice a kácení
Část: D.1

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 4x A4
Měřítko: 1:400
Datum: duben 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.1.3

D.2 – SO2 Zemní práce

a) ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

V rámci řešeného území dojde k úpravám a modelacím terénu, především za účelem **propojení stávajícího parku pod kostelem** – který je v současnosti vymezený zídou a výškově rozdělený schody – s podélně vedoucí **Valdštejnskou ulicí**.

Další zásahy se týkají **zahrady kostela**, kde bude nově umístěna **křížová cesta ve svahu**, čímž dojde ke zlepšení její zpřístupnění veřejnosti. Úpravy se též dotknou **parku pod kostelem**, zejména v okolí **navrženého vodního prvku** a dnešní asfaltové komunikace v ulici Valdštejnská. Tato komunikace bude výškově upravena do úrovně dnešního chodníku, čímž vznikne **sdílený prostor** pro pěší i vozidla.

Cílem návrhu je vytvořit **plynulé, historicky a prostorově přirozené propojení** jednotlivých částí území v návaznosti na urbanistický kontext centra Liberce.

b) STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Před zahájením prací budou veškeré upravované plochy vyčištěny od nežádoucího materiálu – např. zbytků stavební suti, obalů, kamenů o průměru ≥ 50 mm a špatně zetlívajících organických zbytků. Veškeré práce s půdou budou prováděny **v souladu s ČSN 83 9011 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou**.

Na stávajících nezpevněných plochách, násypech a ve výkopech proběhne **skrývka ornice do hloubky cca 30 cm**. Travní drn bude sejmuto společně s ornici, viz výkres D.2.1. Odstraněná ornice bude uložena na dočasné deponii a po ukončení prací znovu použita při finálních terénních úpravách.

Pokud bude doba uložení ornice přesahovat 3 měsíce v období vegetačního růstu, bude zajištěno přechodné osetí půdy za účelem potlačení eroze a výskytu nežádoucího vegetace. Umístění deponie je specifikováno ve výkresu D.1.1.

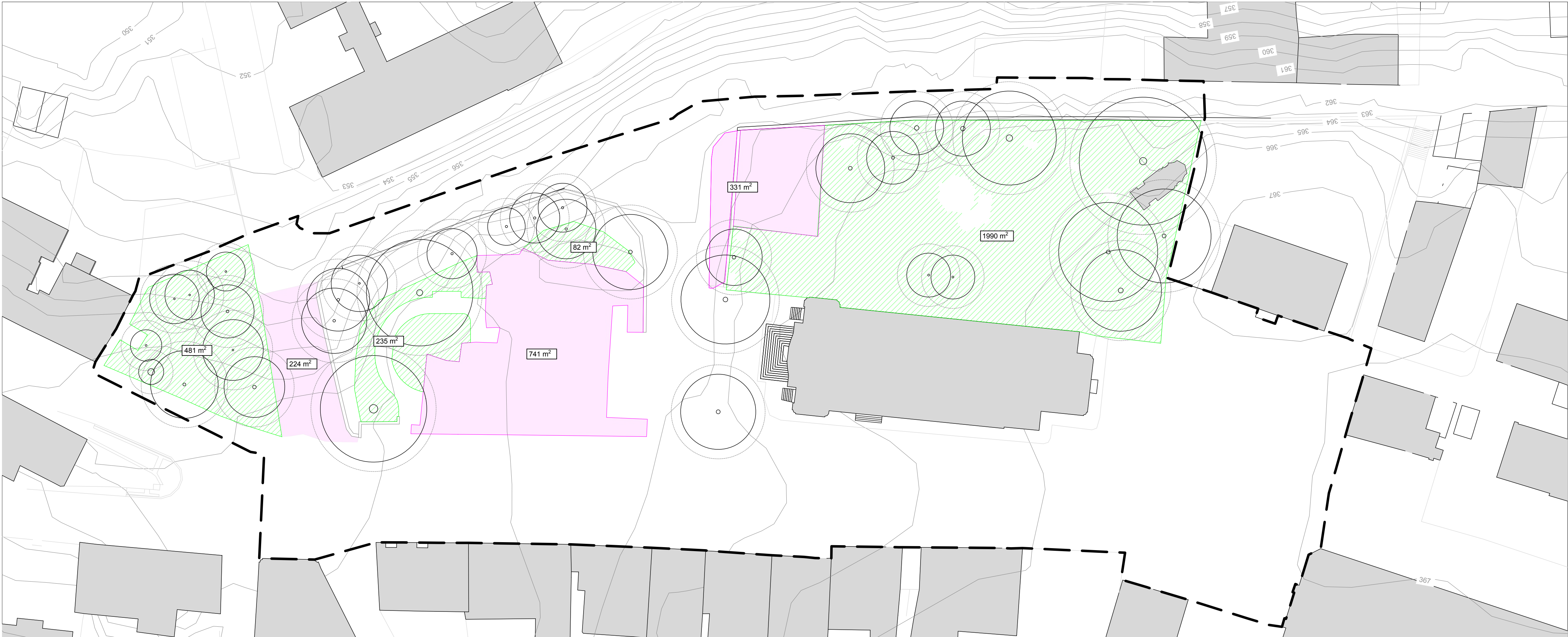
Při navážení násypů bude zemina ukládána po vrstvách a každá vrstva bude **průběžně hutněna** pomocí vibrační desky nebo válce, podle přístupnosti terénu. Cílem je zajištění dostatečné stability a eliminace pozdějšího sedání.

Hrubé terénní úpravy budou provedeny dle výkresu D.2.2.

Před zahájením zemních prací bude provedeno **zaměření, vytyčení a vyznačení veškerých stávajících inženýrských sítí**, a to na základě aktuálních podkladů správců sítí. Výkopy budou prováděny strojně běžnými mechanismy s ručním dokončením a začištěním.

Specifické výkopy budou realizovány následovně:

- Výkopy pro jednotlivé stavební objekty dle D.2.3,
- Výkopy v ochranném pásmu dřevin určených k zachování budou prováděny **výhradně ručně**, s ohledem na kořenový systém,
- Výkopy pro základy vodního prvku dle D.4.3,
- Výkopy pro základy drobné architektury dle D.5.2–D.5.4,
- Výkopy pro zpevněné plochy podle skladby jednotlivých vrstev konstrukce povrchu, viz D.6.2,
- Výkopy výsadbových jam podle typu výsadby, viz D.7.5–D.7.6
- Výkopy pro základy mobiliáře dle D.8.2–D.8.10.



LEGENDA

- původní terén
- navrhovaný terén
- skrývka ornice
- sejmutí travního dmu

- stávající strom
- hranice řešeného území
- výškopis - upravený

Poznámky: Skrývka ornice v ochranných zónách stromů bude prováděna ručně s maximální opatrností a s dozorem odborníka.



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Skrývka ornice a sejmutí travního dmu
Část: D.2

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 4x A4
Měřítko: 1:400
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.2.1



LEGENDA

— navrhovaný terén
— původní terén

UT navrhovaná výška terénu
PT původní výška terénu
ZP zemní plán

☼ stávající stromy

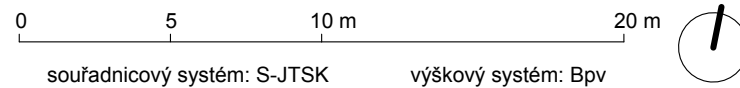
vykopy
násypy

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ SOUČASNÝ STAV

— plynovodní řád, ochranné pásmo 1 m
— elektrické vedení NN, ochranné pásmo 1 m
— elektrické vedení VO, ochranné pásmo 1 m
— kanalizační řád, ochranné pásmo 1,5 m
— vodovodní řád, ochranné pásmo 1,5 m
☼ veřejné osvětlení - zachované
přípojková skříň

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RUŠENÉ

— elektrické vedení NN - rušené
— elektrické vedení VO rušené
☼ veřejné osvětlení - rušené
☒ bodová vpusť s přípojkou ke kanalizaci



Poznámky: Terénní modelace v ochranných zónách stromů bude prováděna ručně s maximální opatrností a s dozorem odborníka.

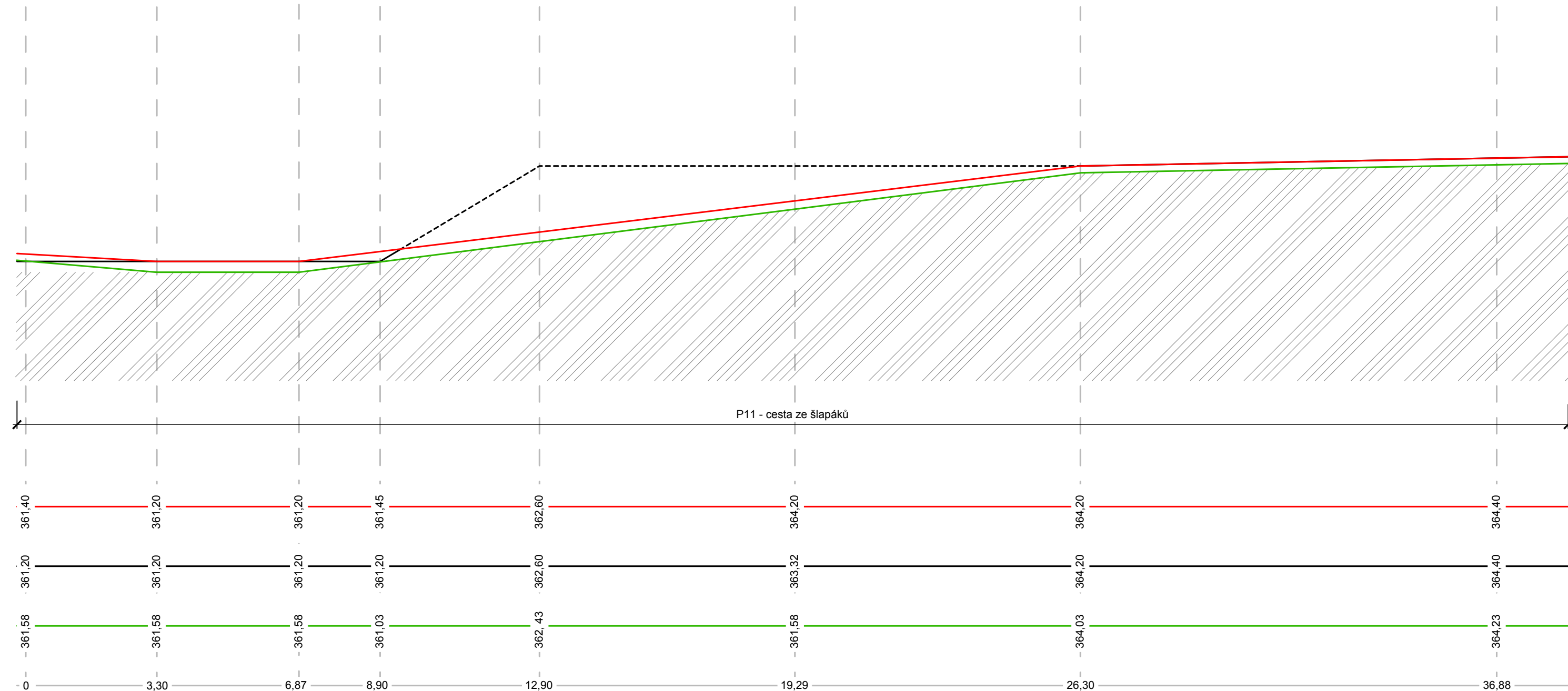
Konzultanti:



Projekt: KŘÍŽEM KRAJEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Organizace: atelier 605, FA-ČVUT
Část: D.2

Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí atelieru: Dipl. Ing. Tihl Rehwaldt Podpis:
Obsah: HTÚ
Formát: 7,5x A4 Měřítko: 1:250 Číslo přílohy: D.2.2

ZEMNÍ PRÁCE - ŘEZ A-A'



LEGENDA

- navrhovaný terén
- původní terén
- zemní pláň
- staničení

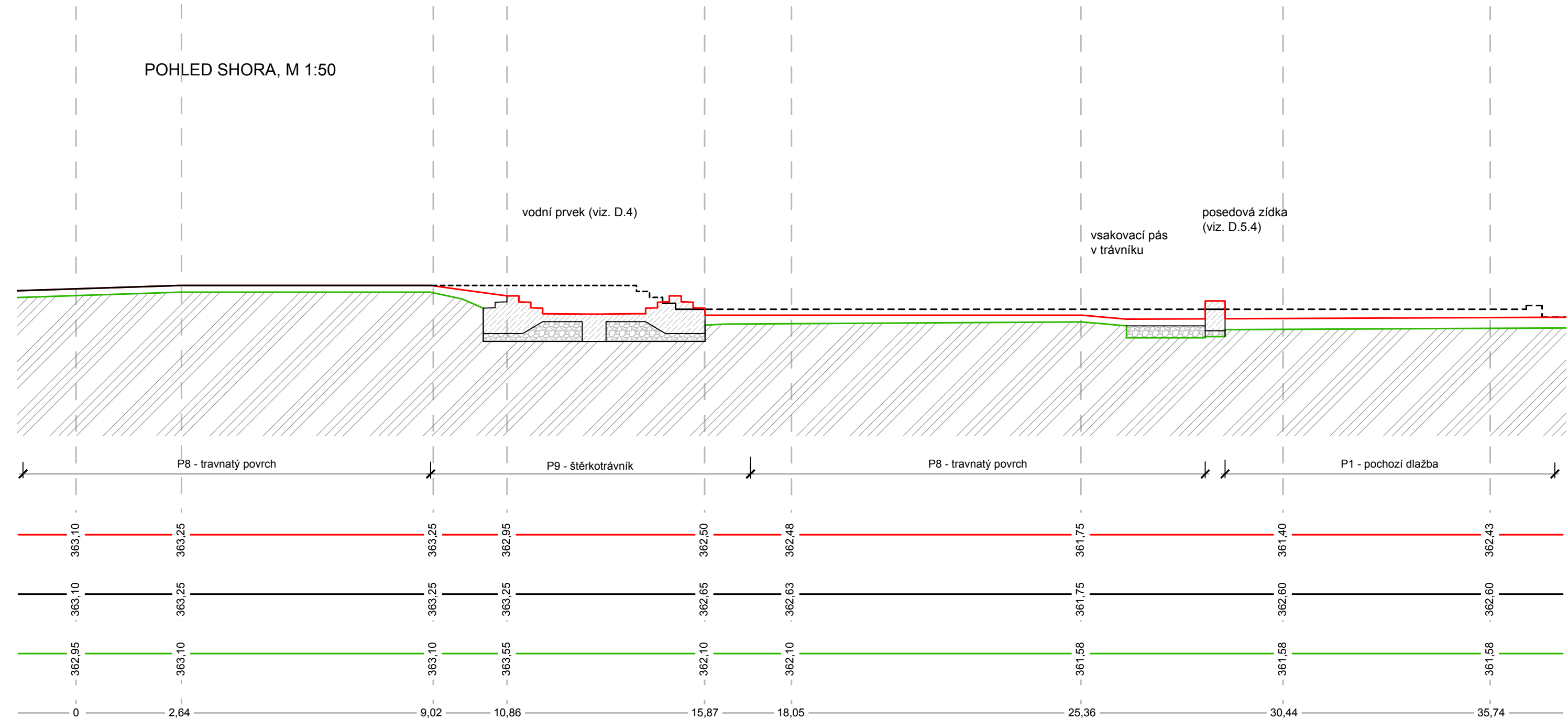
Poznámky:



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Zemní práce - řez A-A'
Část: D.2

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4
Měřítko: 1:100
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.2.4

ZEMNÍ PRÁCE - ŘEZ B-B'



LEGENDA

- navrhovaný terén
- původní terén
- zemní pláň
- staničení

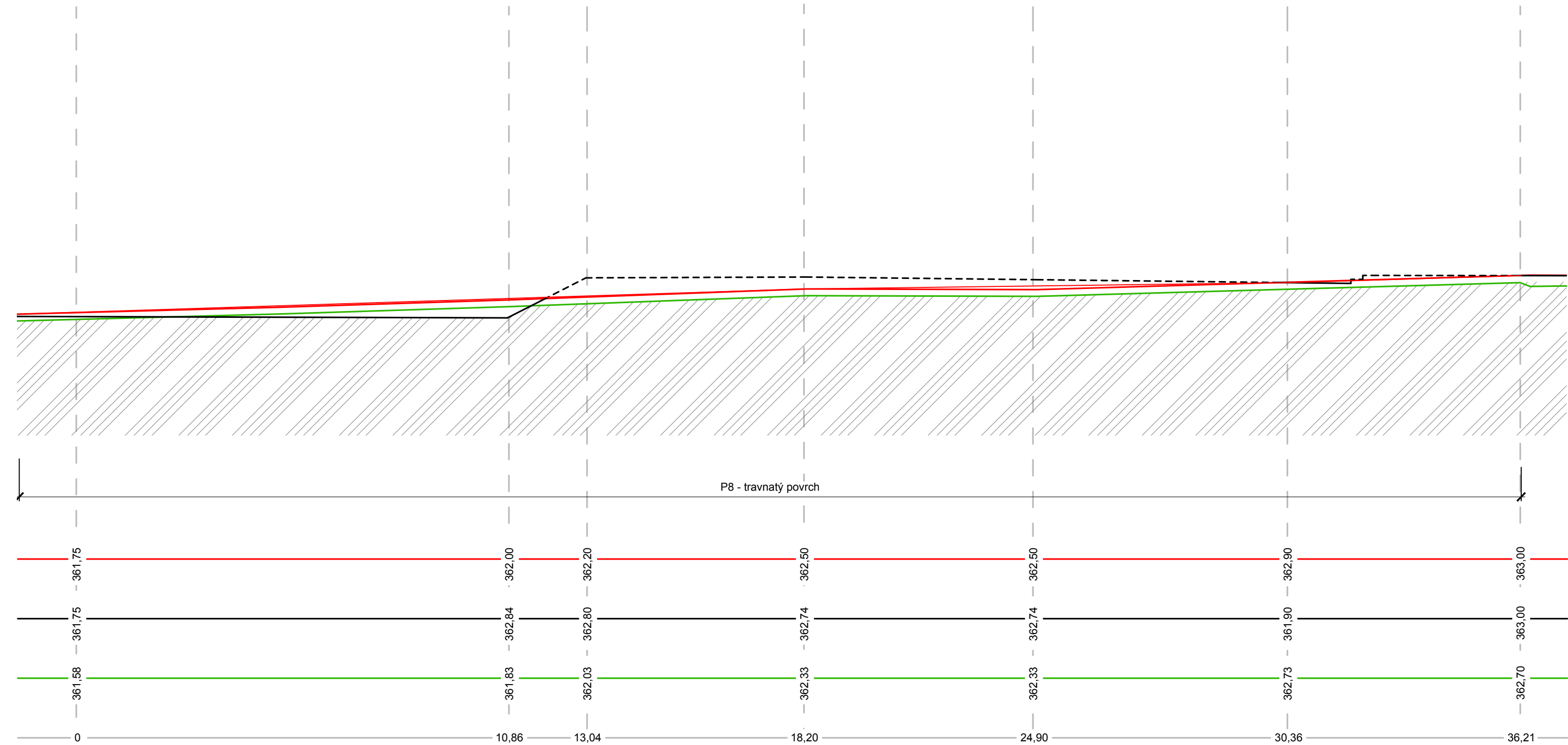
Poznámky:



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Zemní práce - řez B-B'
Část: D.2

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4
Měřítko: 1:100
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.2.5

ZEMNÍ PRÁCE - ŘEZ C-C'



LEGENDA

- navrhovaný terén
- původní terén
- zemní pláň
- staničení

Poznámky:



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Zemní práce - řez C-C'
Část: D.2

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4
Měřítko: 1:100
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.2.6

D.3 – SO3 Technická infrastruktura

Technická infrastruktura je podrobně rozkreslena ve výkrese **D.3.2** a popsána v dokumentaci části **B.3**. Současná stav technické infrastruktury je popsán ve výkrese **D.3.1**. a tabulce **D.3.3**.

a) ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

V rámci návrhu technické infrastruktury jsou **navrženy nové přípojky** k inženýrským sítím zajišťujícím provoz vodního prvku:

- **Přípojka na jednotnou kanalizaci** pro odvodnění vodního prvku a bezpečnostní přepad pro strukturální substrát (viz D.4.3).
- **Přípojka na vodovod** pro zajištění přítoku vody do vodního prvku (viz D.4.3).
- **Nové vedení elektroinstalace** pro napojení **veřejného osvětlení** v řešeném území, včetně napájení technologie vodního prvku (viz D.3.2 a D.4.3).

Navržené trasy inženýrských sítí byly koordinovány s umístěním ostatních objektů a výsadeb, aby nedocházelo ke kolizím.

b) STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Kanalizace

Pro odvodnění vodního prvku a strukturálního substrátu je navržena **přípojka k jednotné kanalizační síti**. Hloubka uložení potrubí v místě napojení v komunikaci činí přibližně **1,8 m**. Kanalizační přípojka bude provedena z vhodného materiálu (např. PVC KG nebo PP SN10) a bude napojena na stávající kanalizační systém dle podmínek správce sítě.

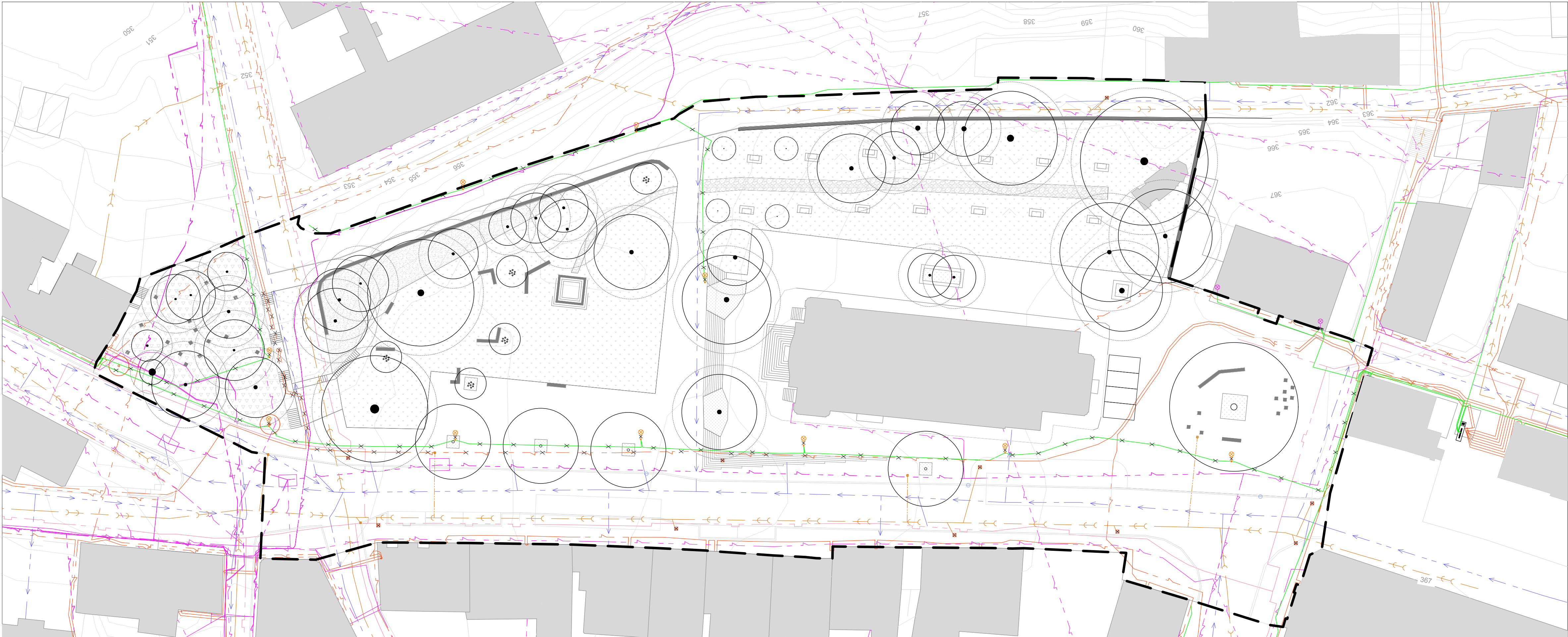
Vodovodní přípojka

Na trase bude osazen podzemní kulový uzávěr (podzemní hydrantový systém), armatury dle požadavků správce vodovodu. Přípojka bude zakončena uzavíracím ventilem u vodního prvku. Součástí instalace vodovodu bude uložení min. 1,2 m (nezámrzná hloubka), pískové lože a výstražná fólie dle platných norem. Odběrné místo bude osazeno vodoměrnou sestavou včetně zpětné klapky.

Elektroinstalace

Z nové **rozvaděčové skříně** bude vyvedeno nové kabelové vedení pro **veřejné osvětlení**, a to v rámci celého řešeného území (viz D.3.2). Součástí návrhu je také **napájecí vedení pro vodní prvek**, které bude uloženo v chrániči, zakončeno elektroinstalačním rozvaděčem a připojeno dle požadavků technologického vybavení viz D.4.3.

Z důvodu realizace **nového schodiště** a výsadeb dřevin je navržena **přeložka části stávajícího elektrického vedení**, která zajistí bezpečné odstupy od stavebních objektů a kořenových prostorů, viz D.3.2.



LEGENDA

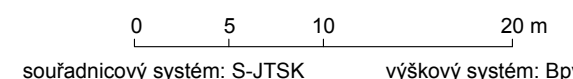
INŽENÝRSKÉ SÍTĚ SOUČASNÝ STAV

- plynovodní řád, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení NN, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení VO, ochranné pásmo 1 m
- kanalizační řád, ochranné pásmo 1,5 m
- vodovodní řád, ochranné pásmo 1,5 m
- komunikační vedení, ochranné pásmo 1,5 m
- veřejné osvětlení - zachované
- přípojková skříň

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RUŠENÉ

- elektrické vedení NN - rušené
- elektrické vedení VO rušené
- veřejné osvětlení - rušené
- bodová vpust' s přípojkou ke kanalizaci

- přesazovaný strom
- vyřazovaný strom
- stávající strom
- hranice řešeného území
- výškopis



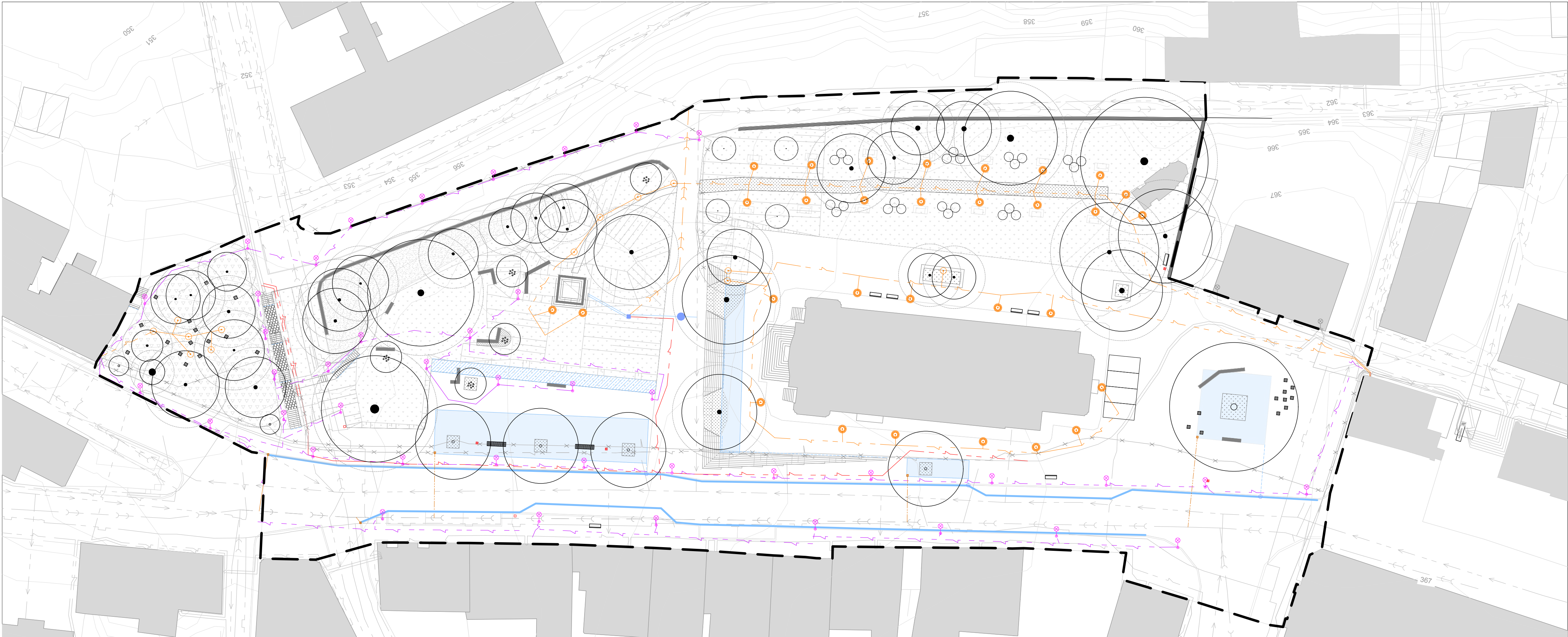
Poznámky:

Konzultanti: Ing. Petr Hrdlička



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Technická infrastruktura stávající
Část: D.3

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 4x A4
Měřítko: 1:400
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.3.1



LEGENDA

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ NAVRHOVANÉ

- elektrické vedení NN - navrhované
- elektrické vedení VO
- elektrické vedení pro bodové osvětlení a sloupky
- drenážní potrubí
- bezpečnostní přepad do kanalizace
- liniové odvodnění
- kanalizační přípojka - vodní prvek
- vodovodní přípojka vodního prvku

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ SOUČASNÝ STAV

- plynovodní řad, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení NN, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení VO, ochranné pásmo 1 m
- kanalizační řad, ochranné pásmo 1,5 m
- vodovodní řad, ochranné pásmo 1,5 m
- komunikační vedení, ochranné pásmo 1,5 m
- veřejné osvětlení - zachované
- přípojková skříň

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RUŠENÉ

- elektrické vedení NN - rušené
- elektrické vedení VO rušené
- veřejné osvětlení - rušené
- bodová vpust' s přípojkou ke kanalizaci

- vodoměrná šachta
- šachta vodního prvku
- strukturální substrát
- vsakovací pás
- vpust do kanalizace
- vpust do drenážní trubky
- veřejné osvětlení - navrhované
- bodové osvětlení - navrhované
- sloupky osvětlení - navrhované

- přesazovaný strom
- vysazovaný strom
- stávající strom
- hranice řešeného území
- výškopis

0 5 10 20 m
souřadnicový systém: S-JTSK výškový systém: Bpv

Poznámky:

Konzultanti: Ing. Petr Hrdlička



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Technická infrastruktura navrhovaná
Část: D.3

Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Tili Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 4x A4 Měřítko: 1:400 Číslo přílohy: D.3.2

D.4 – SO4 VODOHOSPODÁŘSTVÍ

a) ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Hospodaření s dešťovou vodou

Řešené území je charakteristické výraznější svažitostí a převahou zpevněných ploch. Tato morfologie je účelně využita k řízenému odvádění dešťových srážek pomocí povrchového sklonu do odvodňovacích žlabů s vpustmi, které ústí do strukturálního substrátu. Tento substrát je situován v kořenovém prostoru nově navrhovaných stromů, a částečně bude doplněn také ke stávajícím dřevinám (viz výkres D.4.1). Tím je podpořeno přirozené zasakování a retence vody v místě dopadu srážek.

Dalším retenčním prvkem je vsakovací pás, který bude veden podél nové dlážděné komunikace v parku. Díky sklonu terénu voda do pásu volně přitéká samospádem, bez nutnosti mechanického sběru či čerpání. Tento prvek výrazně přispívá k udržitelné správě dešťové vody v urbanizovaném prostředí.

Vodní prvek

Navržený **vodní prvek**, o rozměrech **5,6 × 5,6 m a hloubce 0,45 m**, je situován na **začátku křížové cesty**, v podélné ose parku, a slouží jako **symbolické místo očištění** před vstupem na cestu. **Tvar a orientace prvku** odpovídají **kompoziční linii a orientaci kostela**, čímž je posílena vizuální i duchovní návaznost. Materiálové řešení je sjednoceno s **posedovými zídkami** v prostoru, viz výkresy D.5.3–D.5.6.

Jedná se o **monolitický betonový objekt**, který je **částečně zapuštěn do terénu** ve formě stupňovitých schodů. Architektonické řešení zároveň **vytváří nástupní moment** ke křížové cestě, čímž získává **výraznou komunikační i symbolickou funkci**.

b) TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Základová konstrukce vodního prvku je tvořena **prefabrikovaným monolitickým betonovým kvádrem**, opatřeným **zámkovými prvky** pro přesné a stabilní uložení do připraveného lože.

Základové lože je složeno z:

- **hutněné podkladové vrstvy ze šterku frakce 16–32 mm,**
- **vyrovnávací betonové vrstvy C 30/37,** na kterou je uložen prefabrikovaný vodní prvek.

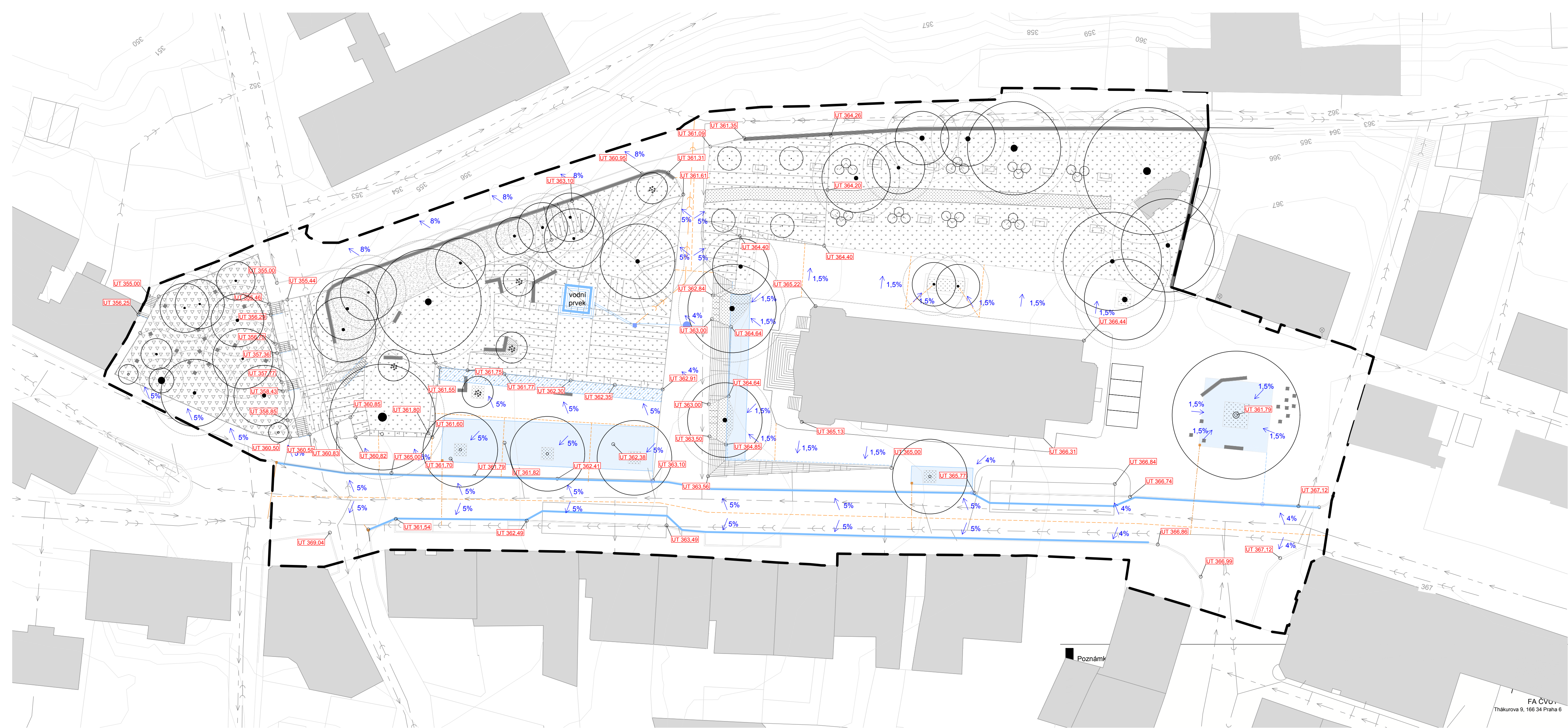
Přívod vody je veden **potrubím DN 50** do distribuční komory při dně nádrže. Tento způsob přívodu snižuje rychlost proudění a omezuje vlnění hladiny. Odvodnění je zajištěno pomocí **hladinového skimmeru Certikin HD108**, napojeného na **odtokové potrubí DN 80**. Skimmer je vybaven **vyjímatelným košem na hrubé nečistoty**, klapkou a **nastavitelným přepadem**. Vyroben je z UV-stabilního ABS plastu, vhodného i pro veřejná venkovní zařízení.

Součástí systému je také **technická šachta**, která bude dodána jako **železobetonový prefabrikát**. Umístěna bude v bezprostřední blízkosti vodního prvku, v místě snadno přístupném pro údržbu. Šachta bude sloužit pro:

- osazení uzavíracích a regulačních armatur,
- případné umístění čerpadla, filtrační jednotky nebo měření hladiny,
- a manipulaci při servisních zásazích.

Šachta bude vybavena **pochůzným litinovým poklopem s odvětráním**, odpovídajícím třídě zátěže dle ČSN EN 124 (min. třída B 125).

Pravidelná údržba systému zahrnuje kontrolu a čištění skimmeru, technické šachty a přívodního potrubí, zejména v období zvýšeného spadu listí a v předjaří/podzim.



LEGENDA

NAVRHOVANÉ PRVKY VODOHOSPODÁŘSTVÍ

- drenážní potrubí
- bezpečnostní přepad do kanalizace
- liniové odvodnění
- kanalizační přípojka vodního prvku
- vodovodní přípojka vodního prvku
- 2% spád povrchů
- rozhraní povrchů

- šachta vodního prvku
- strukturální substrát
- vsakovací pás
- vpust do kanalizace
- vpust do drenážní trubky

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ SOUČASNÝ STAV

- plynovodní řad, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení NN, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení VO, ochranné pásmo 1 m
- kanalizační řad, ochranné pásmo 1,5 m
- vodovodní řad, ochranné pásmo 1,5 m
- veřejné osvětlení - zachované
- přípojková skříň

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RUŠENÉ

- elektrické vedení NN - rušené
- elektrické vedení VO rušené
- veřejné osvětlení - rušené
- bodová vpust s přípojkou ke kanalizaci

PROPUSTNÉ POVRCHY

- travnatá plocha

- vysazovaný strom
- stávající strom
- hranice řešeného území
- výškopis

051020

soouřadnicový systém: S-JTSK

výškový systém: Bpv

Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM

Lokalita: Malé náměstí, Liberec

Obsah: Odvodnění

Část: D.4

Vypracoval: Josefína Jírovcová

Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Tili Rehwaldt

Organizace: atelier 604, FA-ČVUT

Formát: 4x A4

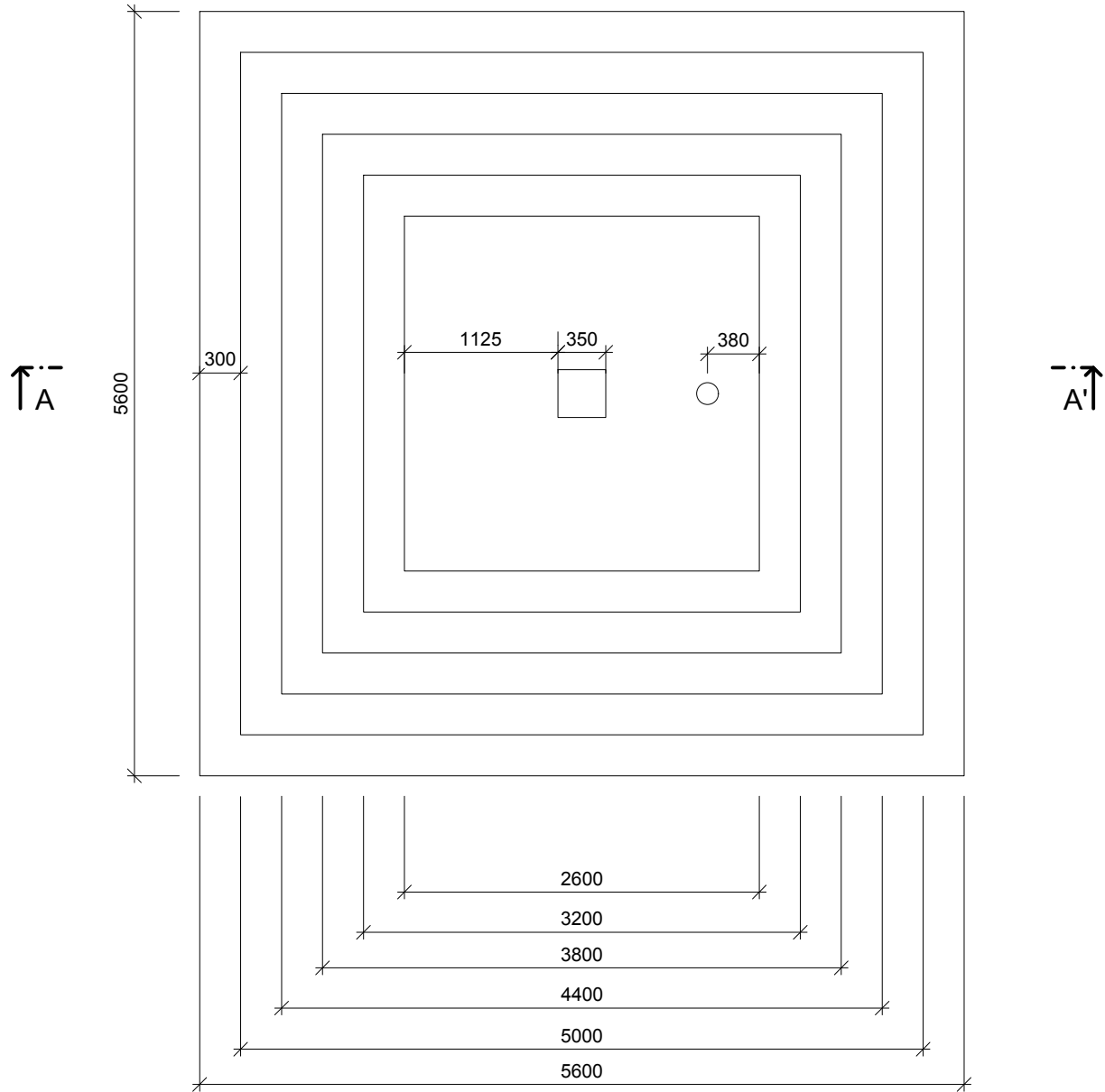
Datum: květen 2025

Podpis:

Číslo přílohy: D.4.1

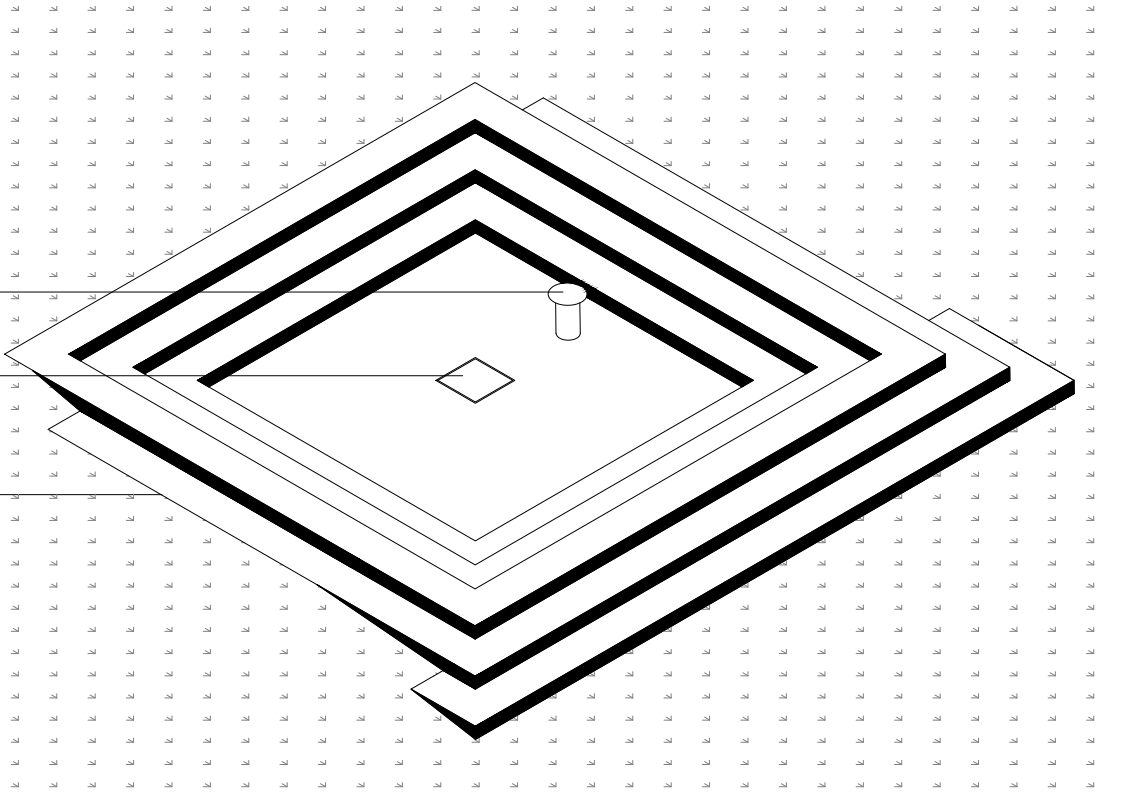
VODNÍ PRVEK - ATYP

POHLED SHORA, M 1:50

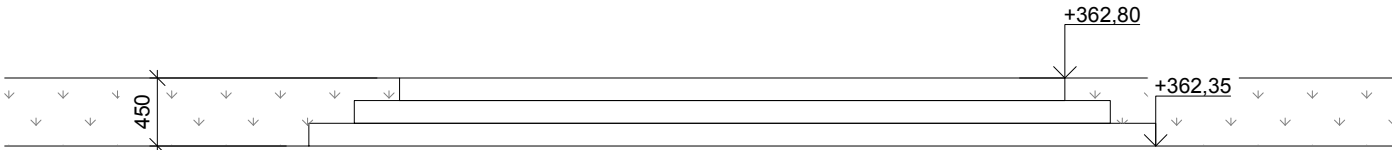


AXONOMETRIE

hladinový skimmer
kryt distribuční komory
polozapuštěný stupeň
vodního prvku



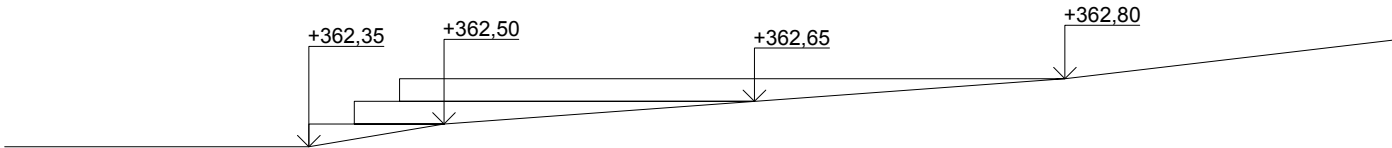
POHLED ČELNÍ, M 1:50



POHLED BOČNÍ ZLEVA, M 1:50



POHLED BOČNÍ ZPRAVA, M 1:50



Poznámky:

Konzultanti:

Ing. Aleš Dittert
Ing. Vladimír Sitta



Projekt:

KŘÍŽEM KRÁŽEM

Lokalita:

Malé náměstí, Liberec

Obsah:

Vodní prvek - pohledy

Část:

D.4

Vypracoval:

Josefína Jírovcová

Datum:

květen 2025

Vedoucí ateliéru:

Dipl. Ing. Till Rehwaldt

Podpis:

Organizace:

atelier 604, FA-ČVUT

Formát: 2 x A4

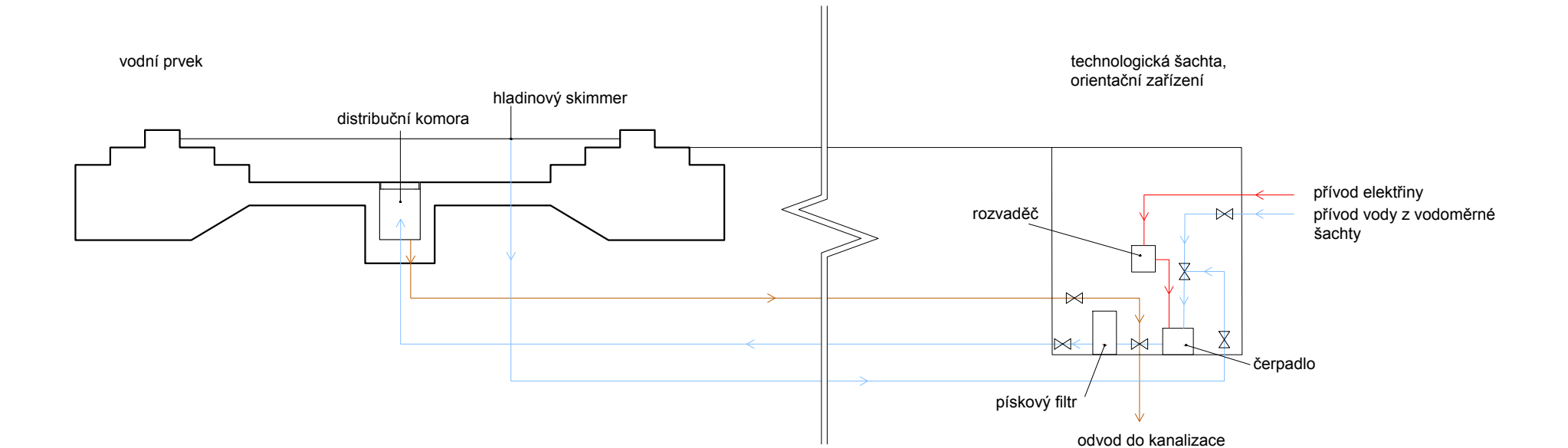
Měřítko: 1:50

Číslo přílohy:

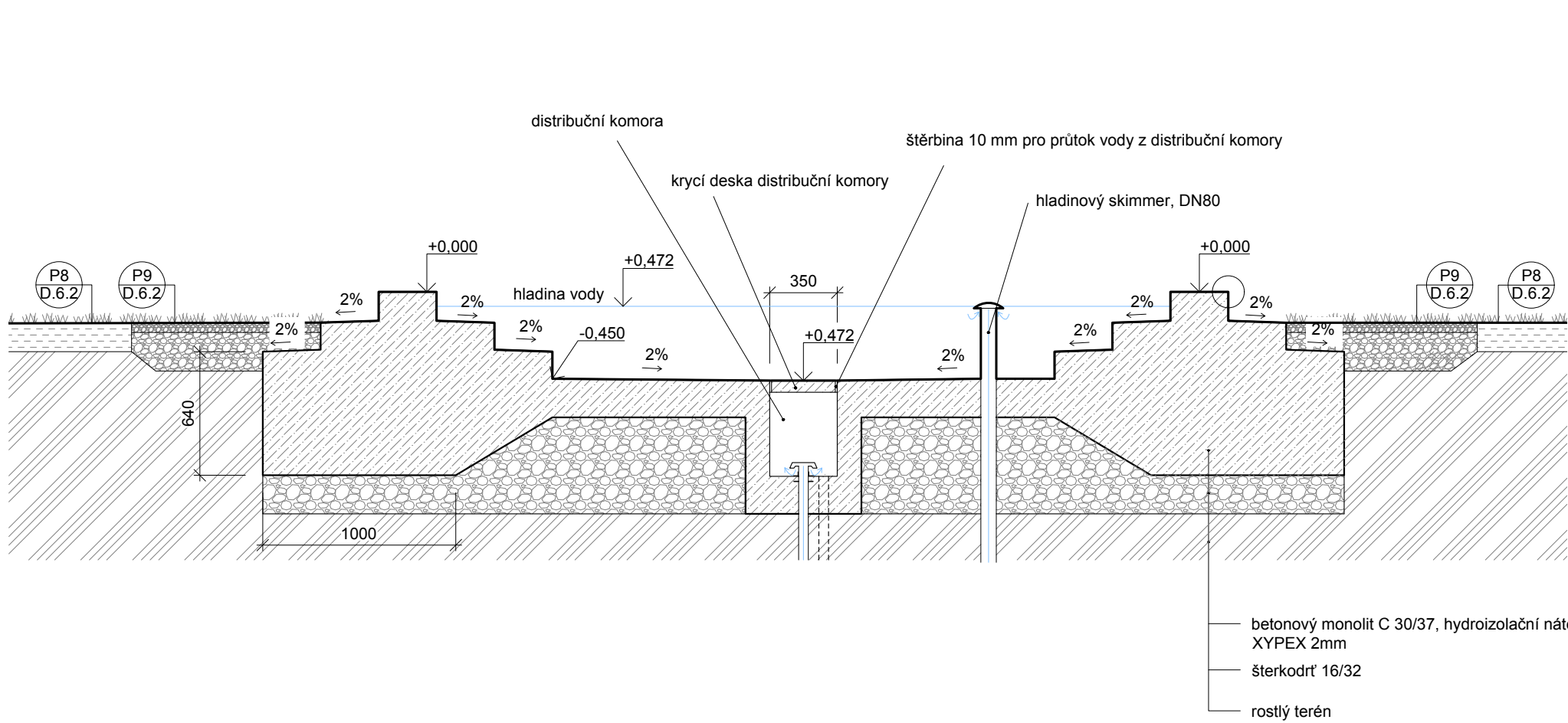
D.4.2

VODNÍ PRVEK - ATYP

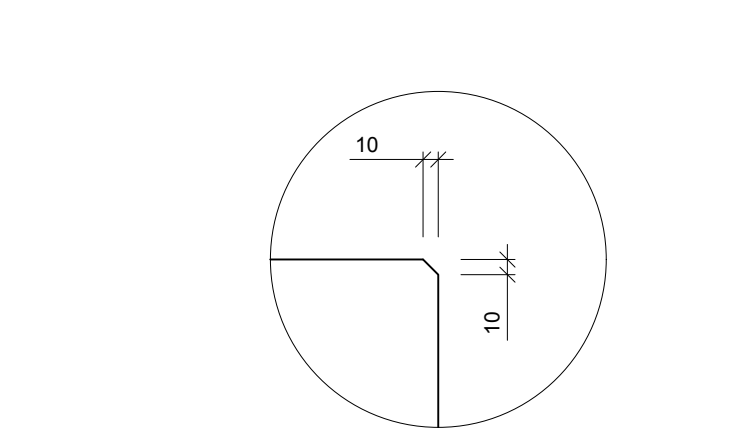
SCHÉMA NAPOJENÍ VODNÍHO PRVKU NA
TECHNOLOGICKOU ŠACHTU, M 1:50



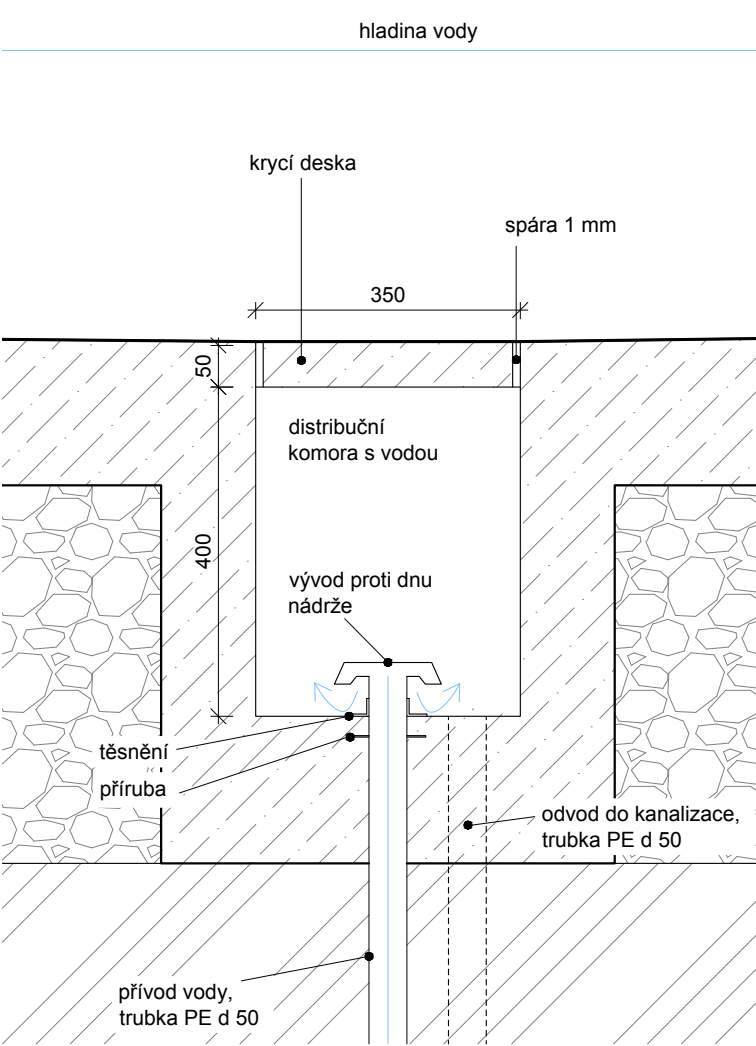
ŘEZ A-A' (VIZ D.4.3), M 1:30



DETAIL ZKOSENÉ HRANY
SCHODU, M 1:5



DETAIL DISTRIBUČNÍ KOMORY, M 1:10



D.5 – SO5 DROBNÁ ARCHITEKTURA

a) ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

1) Dostavba kamenné zdi (viz D.5.2)

Navržená **kamenná zeď** doplňuje prostorovou kompozici parku a sleduje jeho nově navrženou křivku. Současně slouží jako **opěrný a vyrovnávací prvek** svahu, který stabilizuje terénní nerovnosti. Zeď navazuje na demolované úseky původní parkové zdi a vytváří **kontinuální vizuální i hmotový prvek** ve struktuře prostoru.

Dostavba bude provedena z **původních kamenů získaných demolicí** (viz D.1.3), doplněných o kameninové desky o tloušťce 60 mm. Zeď je mírně zakřivená, s výškovým odstupňováním, a je zakončena kamennou deskou s **odvodňovacím sklonem 1 %** pro odtok vody.

2) Posedové zídky (viz D.5.3–D.5.6)

V rámci návrhu parku jsou situovány **posedové zídky z pohledového betonu**, které plní **rekreační, kompoziční a orientační funkci**. V některých místech reagují přímo na sklon svahu a vytvářejí opěrné linie nebo místa k sezení. Ztvárněním a rozměrovou proporcí odkazují na členění a výškové úrovně **protější historické zástavby**, čímž park ukotvují v městském kontextu.

Zídky mají jednotný architektonický výraz – **monolitický železobeton s bedněním z dřevěných prken**, které vytváří charakteristický otisk povrchu.

3) Křížová cesta (viz D.5.4)

Nové umístění **zastavení křížové cesty** v zahradě kostela je součástí celkové revitalizace území. Zastavení budou umístěna na **betonové základy**, které sledují osu svahu a člení kompozici parku v klidové části. Návrh ctí **symbolickou funkci** tohoto sakrálního prvku, a zároveň jej zpřístupňuje širší veřejnosti. Každé zastavení bude přesunuto na předem připravený **železobetonový základ**, uložený na štěrkové lože. Uspořádání jednotlivých zastavení bylo koordinováno s trasou a výškovým profilem parku.

b) STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

1) Dostavba kamenné zdi

Kamenná zeď bude dostavěna z **recyklovaných kamenů** ze zdi určené k demolicí (viz D.1.3)

- Podkladní vrstvy:
 - **Podsyp z hutněného drceného kameniva frakce 16/32 mm**, tl. min. 100 mm
 - Spáry vyplněny maltou nebo bezspárově dle charakteru kamene
- Ukončení zdi: **kameninová deska tl. 60 mm se sklonem 1 %**
Výška zdi se pohybuje v rozmezí cca 380–450 mm, zakřivení odpovídá výkresu D.5.2
- Celková délka: přibližně 17 m
- Orientace zdi: od jihovýchodní části Malého náměstí směrem ke kostelu

2) Posedové zídky

Zídky budou provedeny jako **monolitické železobetonové konstrukce** z pohledového betonu **C25/30**:

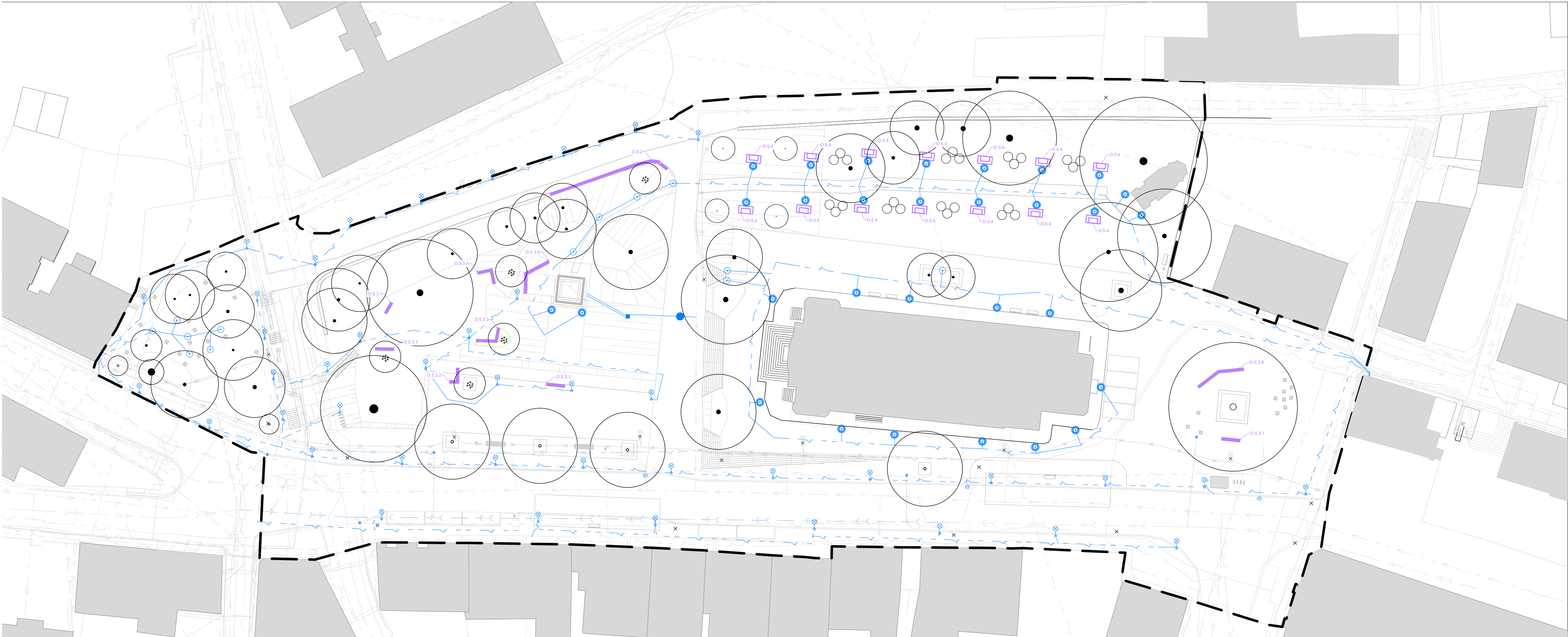
- Bednění z **dřevěných prken**, které vytváří otisk na povrchu
- Zakládání:
 - Výkop do nezámrzné hloubky min. 1,0 m
 - Hutněné štěrkové lože (16/32 mm), tl. 100 mm
 - Betonový základ z **C12/15**, s vloženou armaturou
 - Dilatační spáry po max. každých 6 m
- Povrch: pohledový beton se **sklonem min. 2 %** pro odvod vody
- Umístění: v různých výškových úrovních parku, navržené i jako místa k posezení

3) Základy křížové cesty

Základy budou tvořeny železobetonovou deskou z betonu C25/30 s vloženou výztuží a její podklad bude tvořit hutněné kamenivo frakce 16/32.

- Kotvení: Pomníky budou buď osazeny volně, nebo kotveny dle statického posouzení
- Uspořádání: pravidelný rytmus s ohledem na prostorovou osu a pěší pohyb

Všechny betonové konstrukce budou prováděny dle **ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí**.



LEGENDA

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ NAVRHOVANÉ

- elektrické vedení NN - navrhované
- elektrické vedení VO
- elektrické vedení pro bodové osvětlení a sloupky
- drenážní potrubí
- bezpečnostní přepad do kanalizace
- kanalizační přípojka - vodní prvek
- vodovodní přípojka vodního prvku

- vodoměrná šachta
- šachta vodního prvku
- vpust do kanalizace
- vpust do drenážní trubky

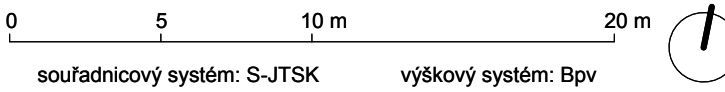
- přesazovaný strom
- vysazovaný strom
- stávající strom
- hranice řešeného území
- výškopis

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ SOUČASNÝ STAV

- plynovodní řad, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení NN, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení VO, ochranné pásmo 1 m
- kanalizační řad, ochranné pásmo 1,5 m
- vodovodní řad, ochranné pásmo 1,5 m
- veřejné osvětlení - zachované
- přípojková skříň

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RUŠENÉ

- elektrické vedení NN - rušené
- elektrické vedení VO rušené
- veřejné osvětlení - rušené
- bodová vpust s přípojkou ke kanalizaci



Poznámky: Podrobněji popsáno viz výkresy D.5.2-D.5.4

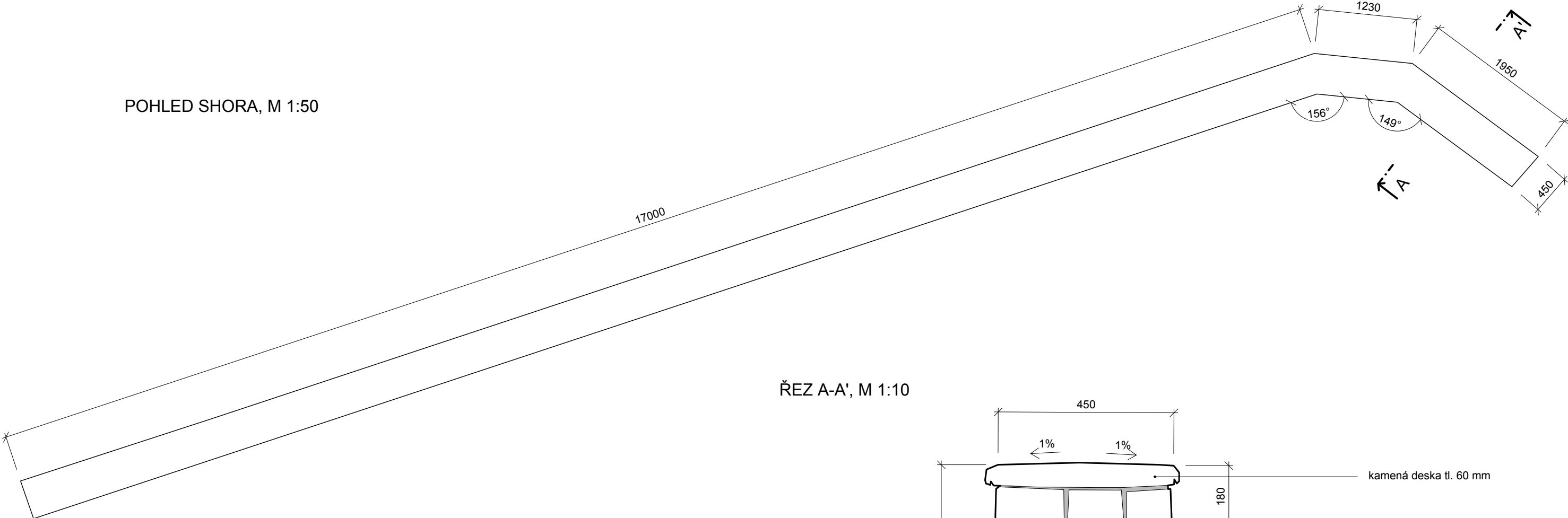


Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Situace drobné architektury
Část: D.5

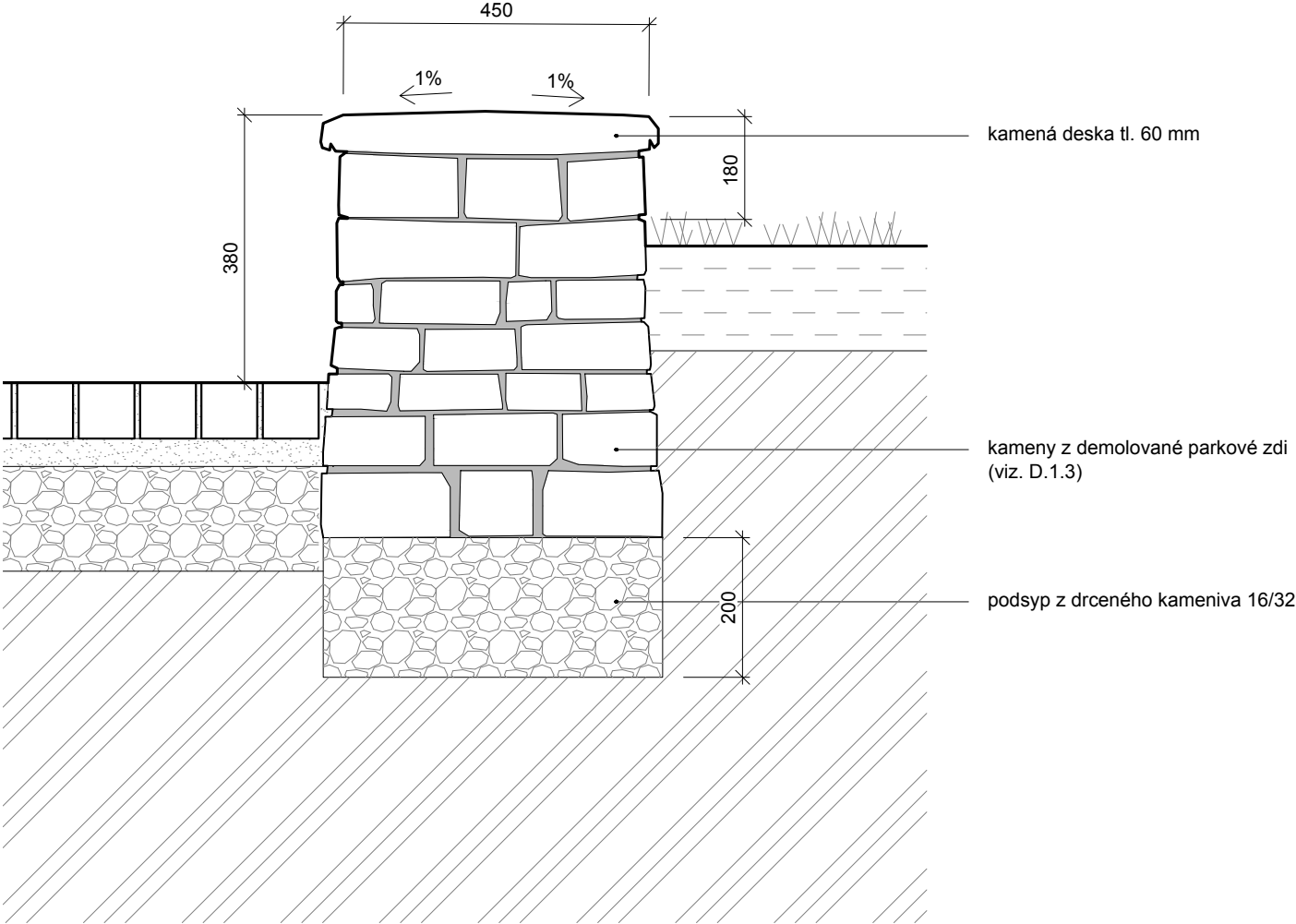
Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Tili Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 4x A4
Měřítko: 1:400
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.5.1

KAMENNÁ ZEĎ

POHLED SHORA, M 1:50



ŘEZ A-A', M 1:10



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Dostavba zdi D.5.2
Část: D.5

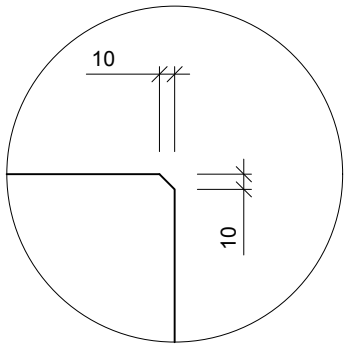
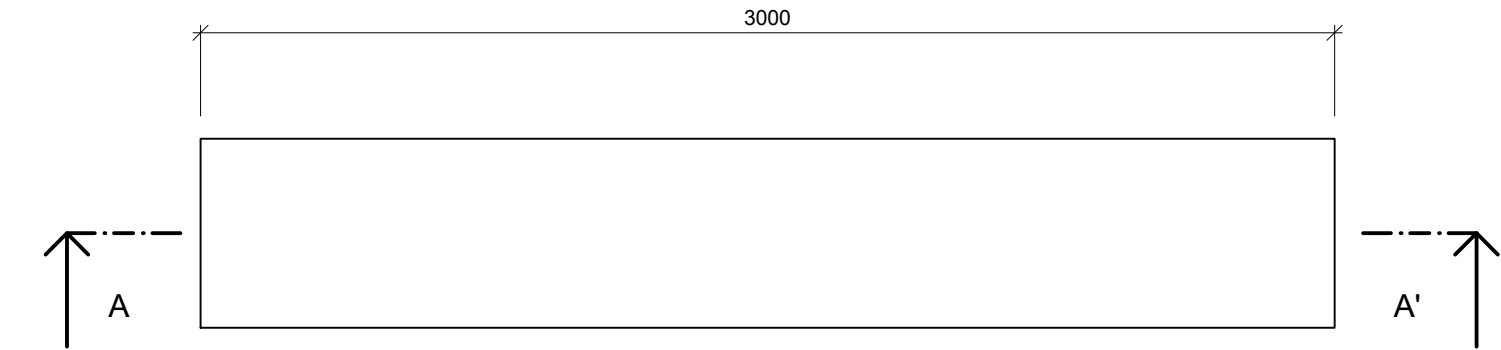
Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:50, 1:10 Číslo přílohy: D.5.2

POSEDOVÁ ZÍDKA - ATYP

DETAIL ZKOSENÉ HRANY
ZÍDEK, M 1:5

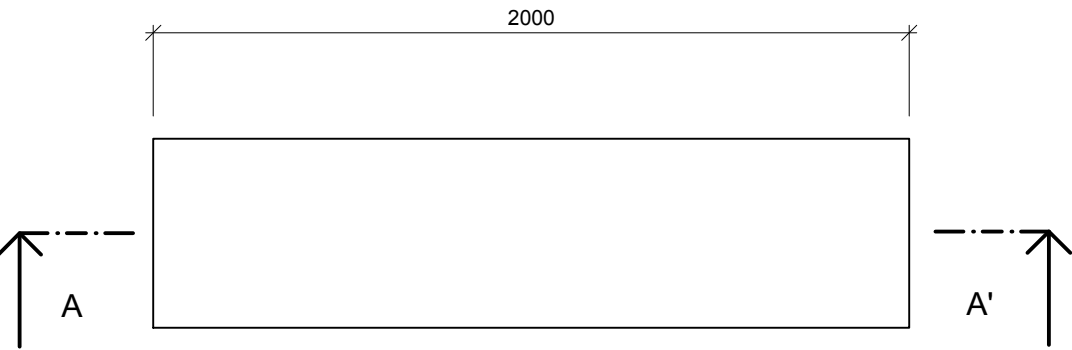
POSEDOVÁ ZÍDKA ATYP 1, M 1:20

POHLED SHORA, M 1:20

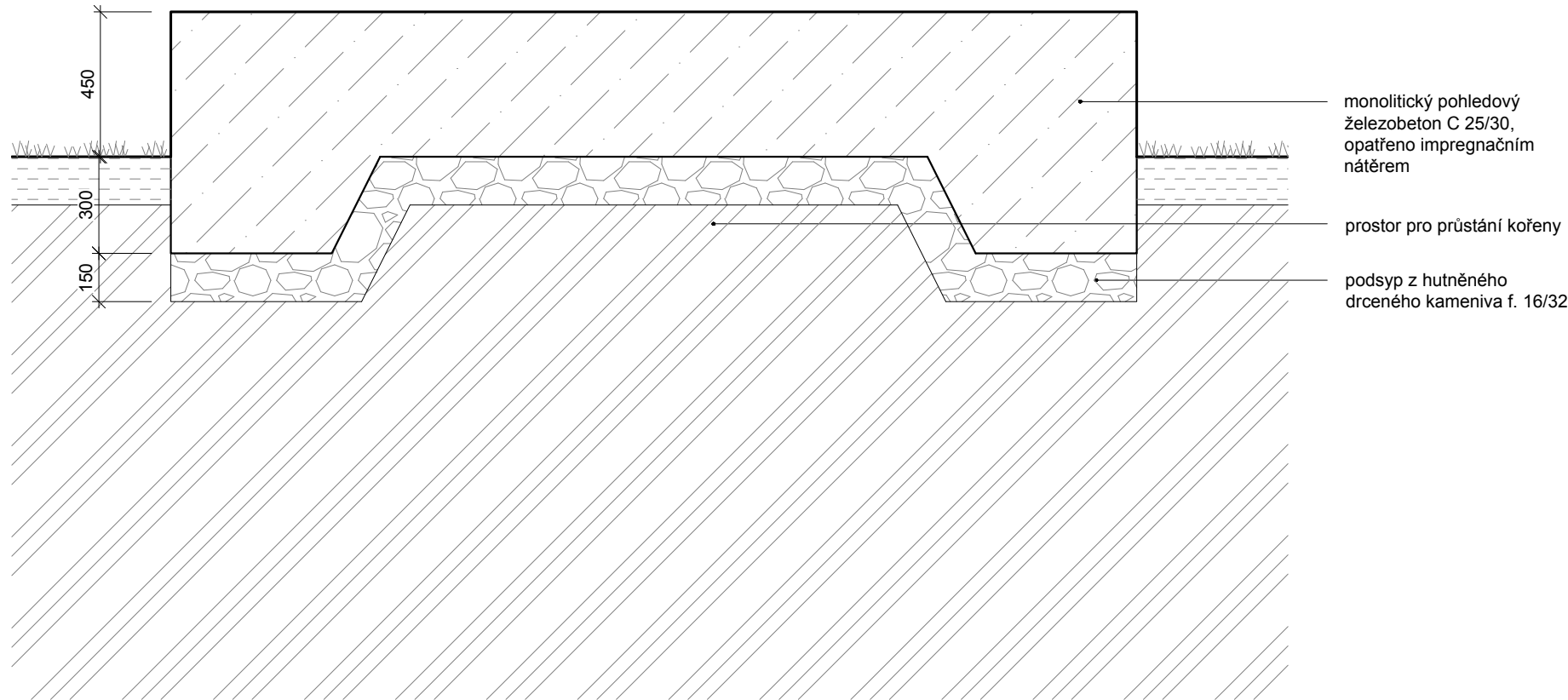


POSEDOVÁ ZÍDKA ATYP 2, M 1:20

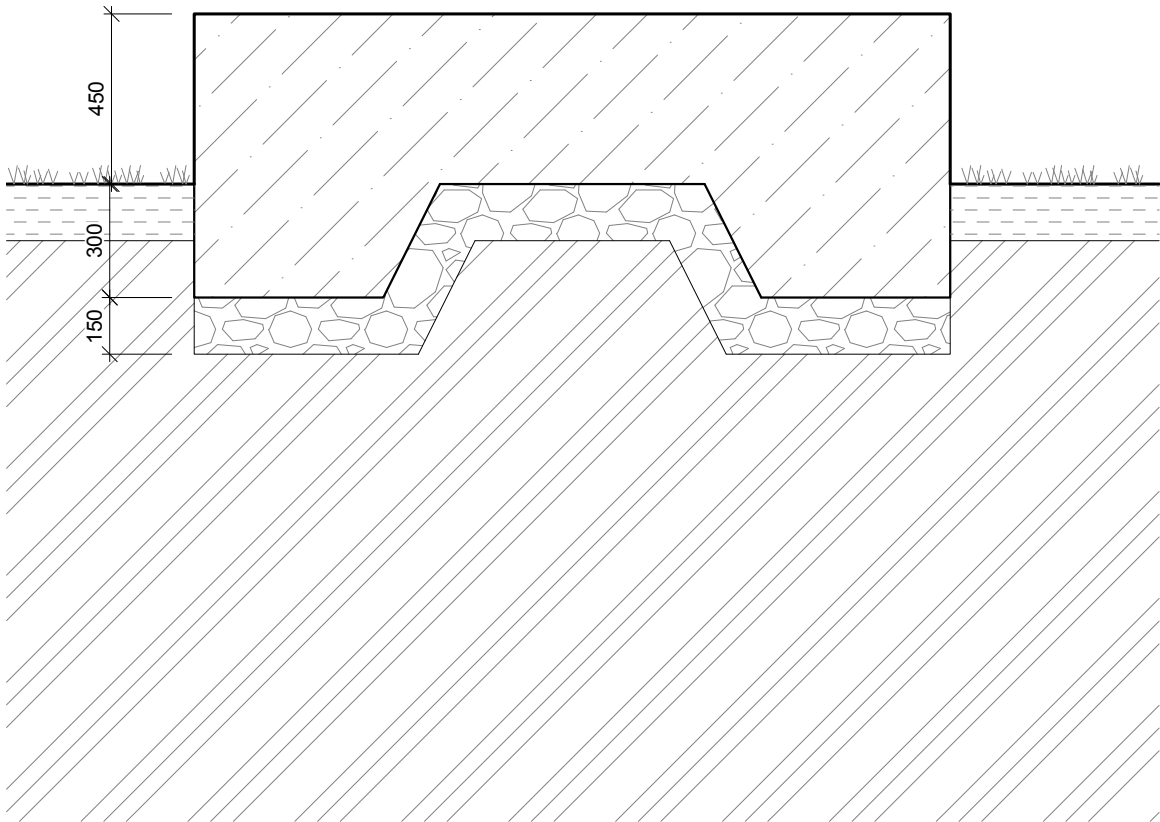
POHLED SHORA, M 1:20



ŘEZ A-A', M 1:20



ŘEZ A-A', M 1:20



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert
Ing. Arch. Klára Concepcion

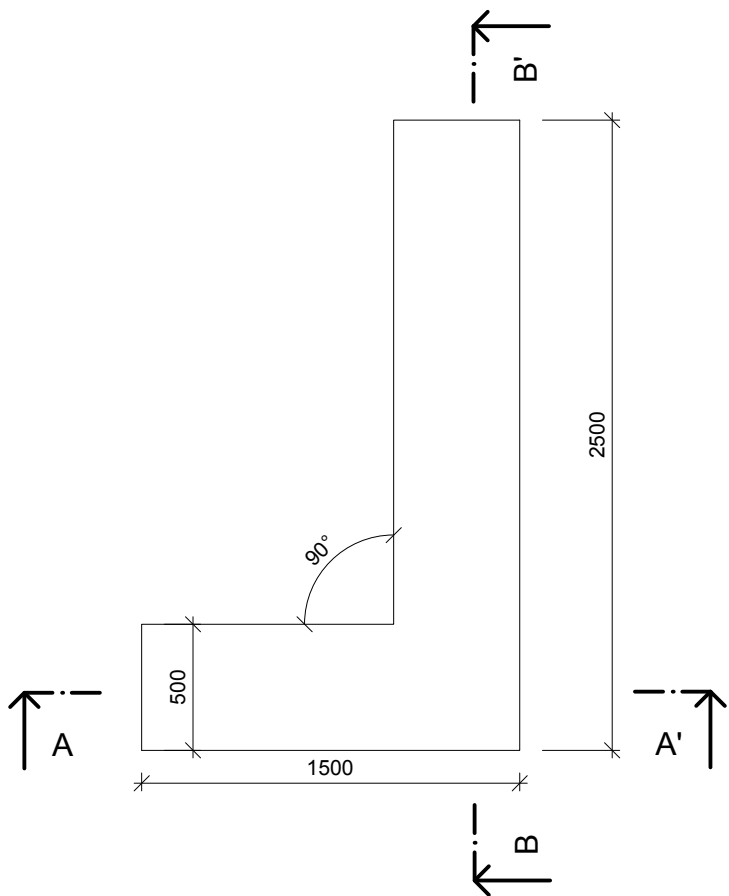


Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Posedová zídka - ATYP 1; ATYP 2
Část: D.5

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.5.3.1

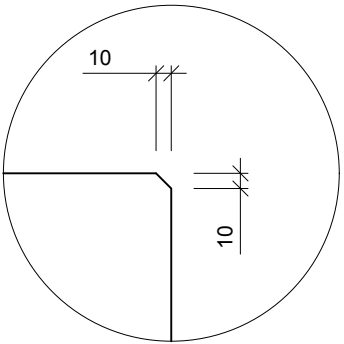
POSEDOVÁ ZÍDKA - ATYP 3

POHLED SHORA, M 1:30

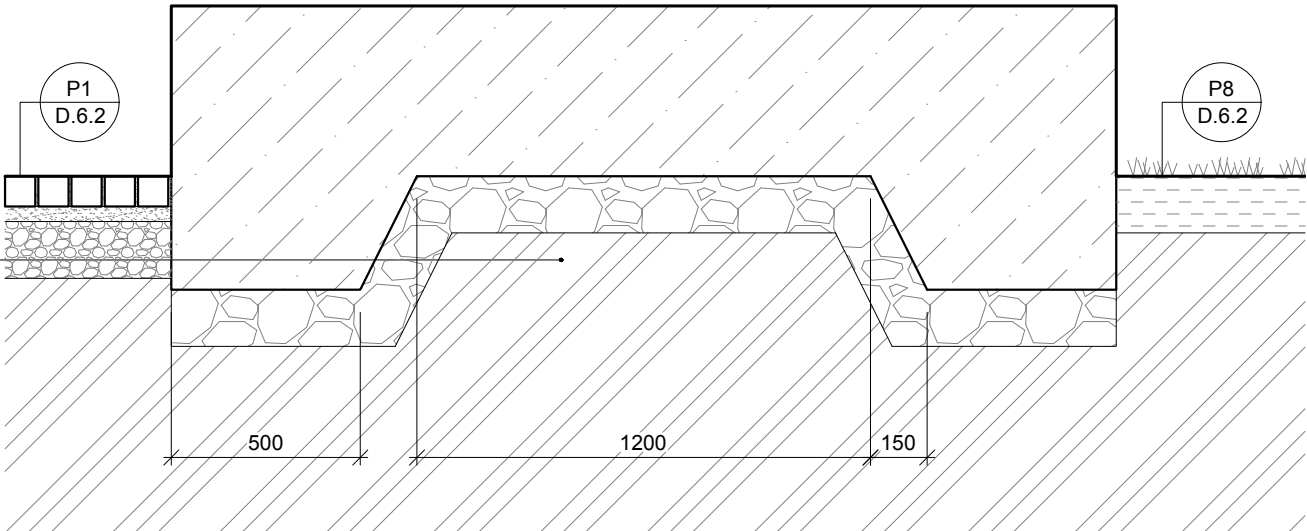
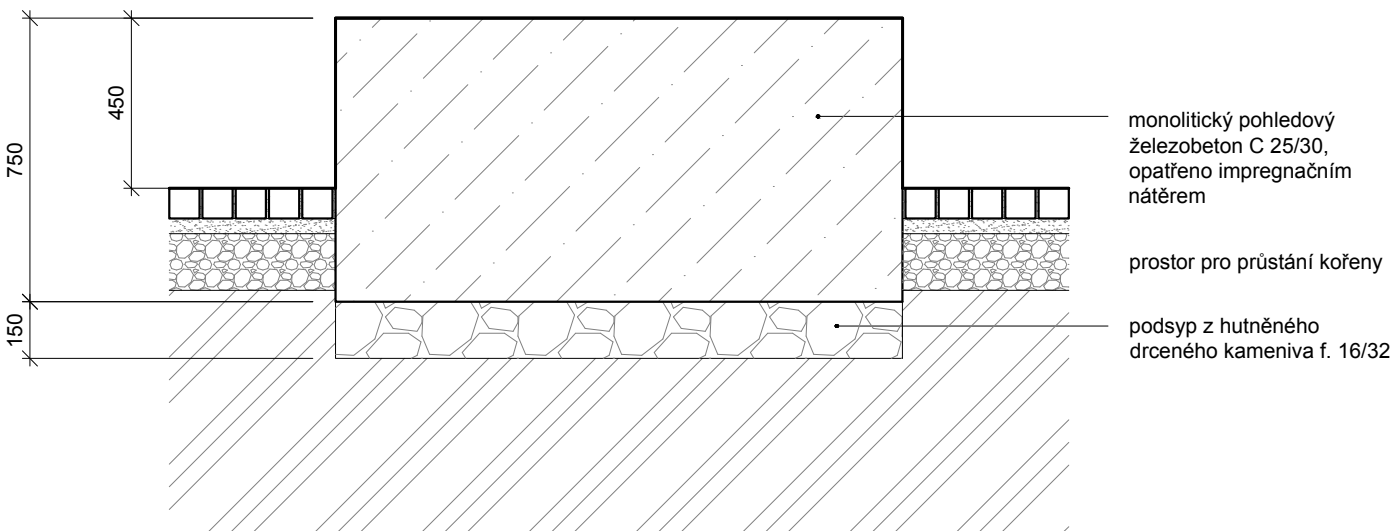


ŘEZ A-A', M 1:20

DETAIL ZKOSENÉ HRANY
ZÍDKY, M 1:5



ŘEZ B-B', M 1:20



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert
Ing. Arch. Klára Concepcion

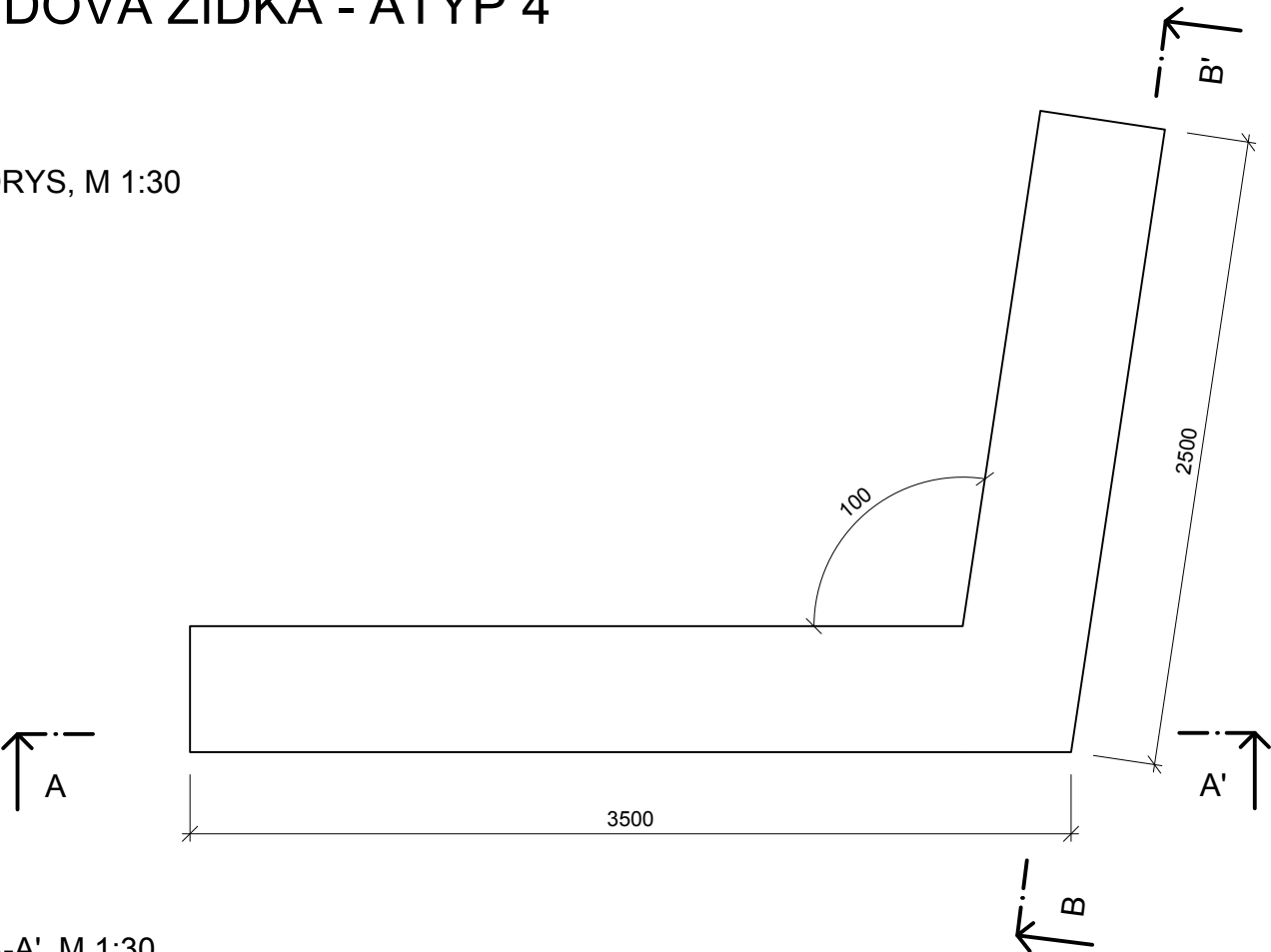


Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Posedová zídka - ATYP 3
Část: D.5

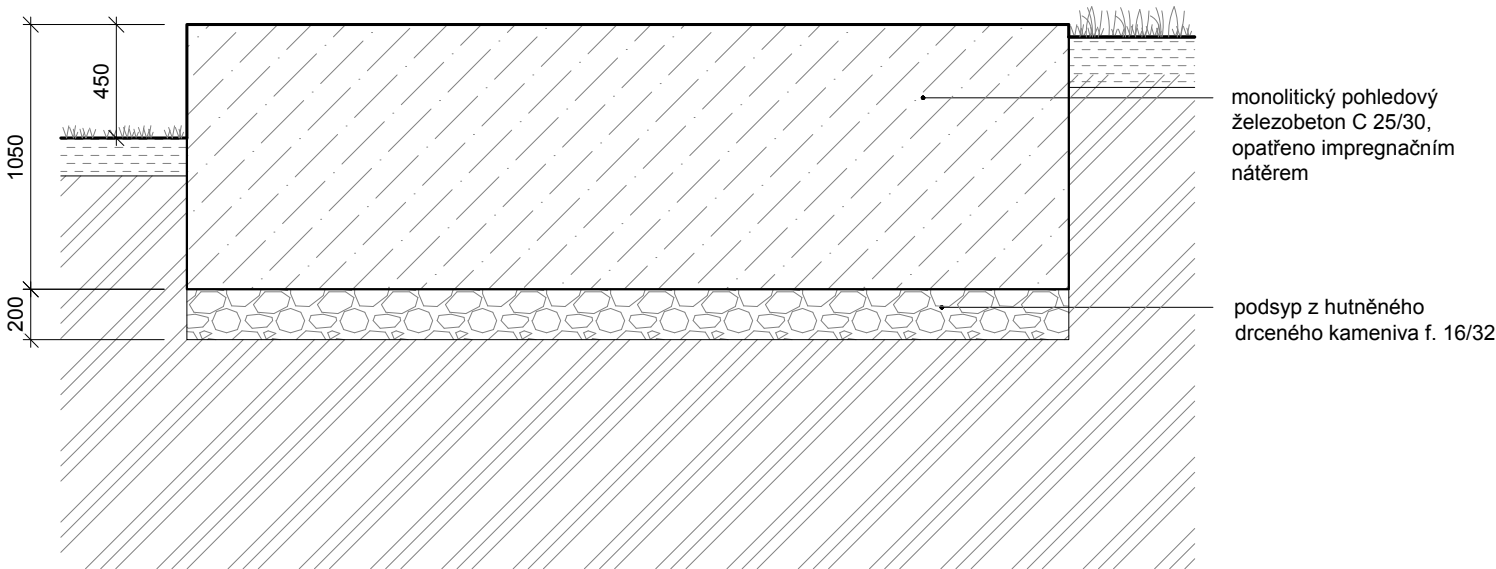
Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:20, 1:30, 1:5 Číslo přílohy: D.5.3.2

POSEDOVÁ ZÍDKA - ATYP 4

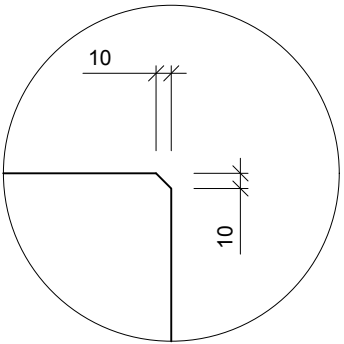
PŮDORYS, M 1:30



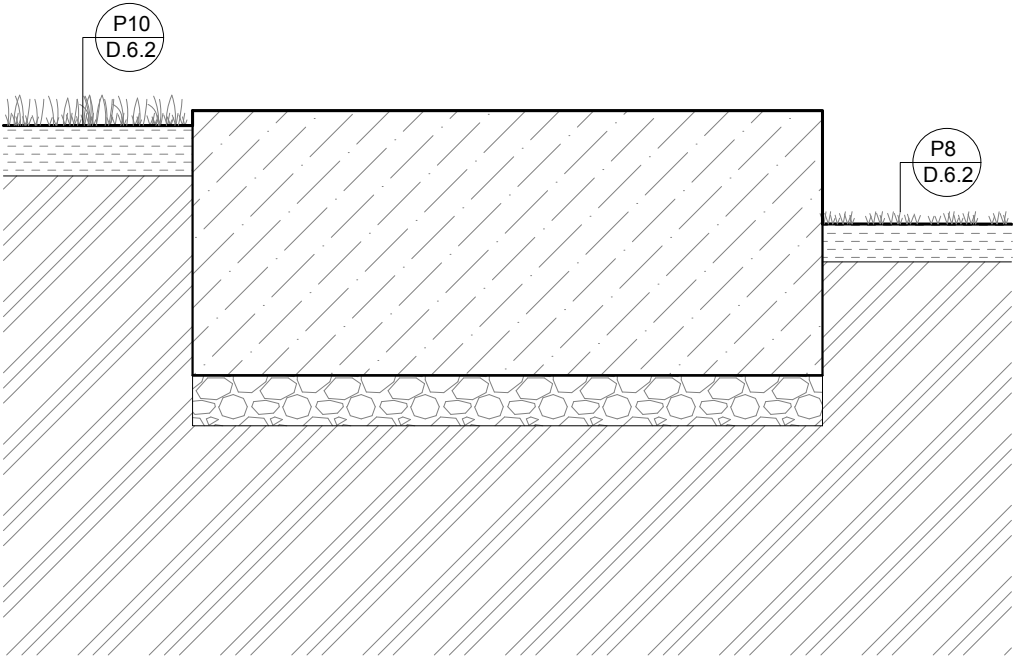
ŘEZ A-A', M 1:30



DETAIL ZKOSENÉ HRANY
ZÍDKY, M 1:5



ŘEZ B-B', M 1:30



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert
Ing. Arch. Klára Concepcion

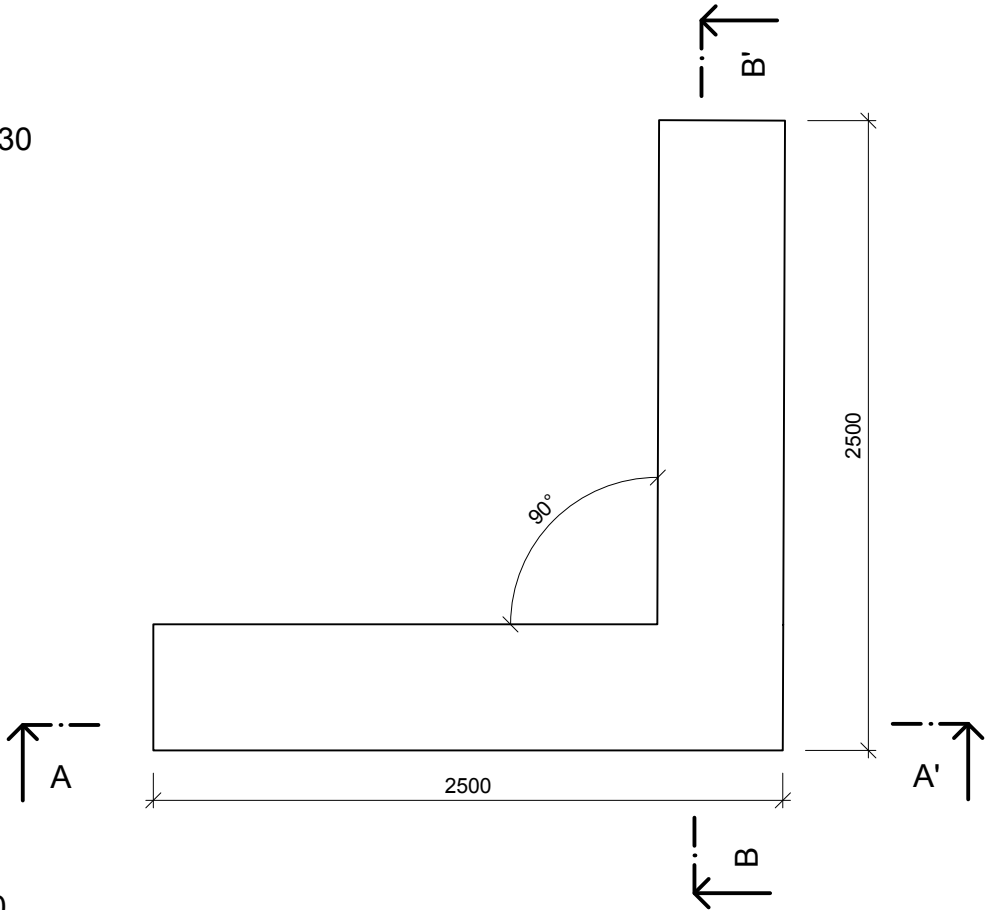


Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Posedová zídka - ATYP 4
Část: D.5

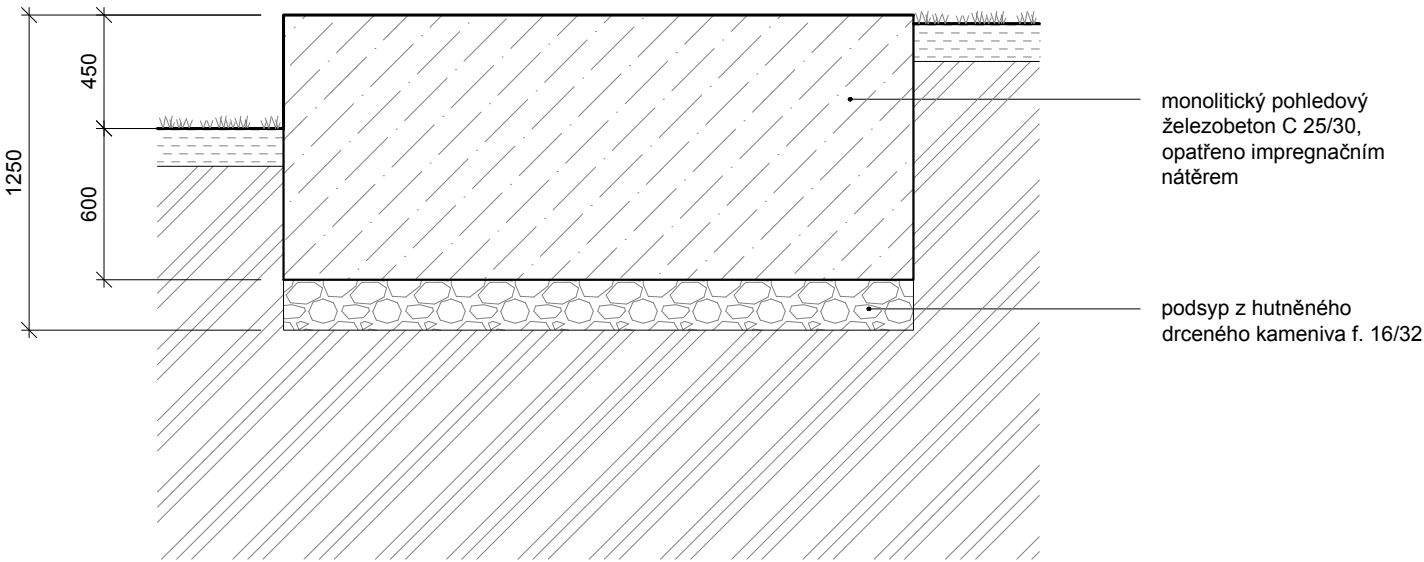
Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:30, 1:5 Číslo přílohy: D.5.3.3

POSEDOVÁ ZÍDKA - ATYP 5

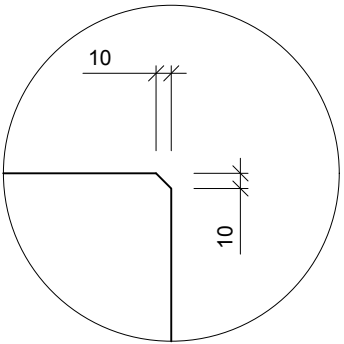
PŮDORYS, M 1:30



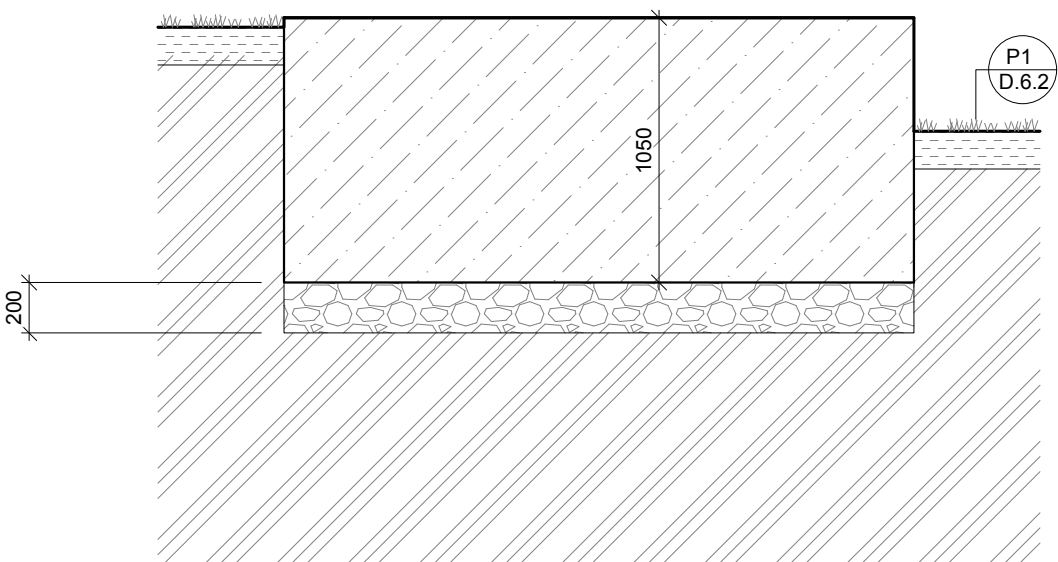
ŘEZ A-A', M 1:30



DETAIL ZKOSENÉ HRANY
ZÍDKY, M 1:5



ŘEZ B-B', M 1:30



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert
Ing. Arch. Klára Concepcion

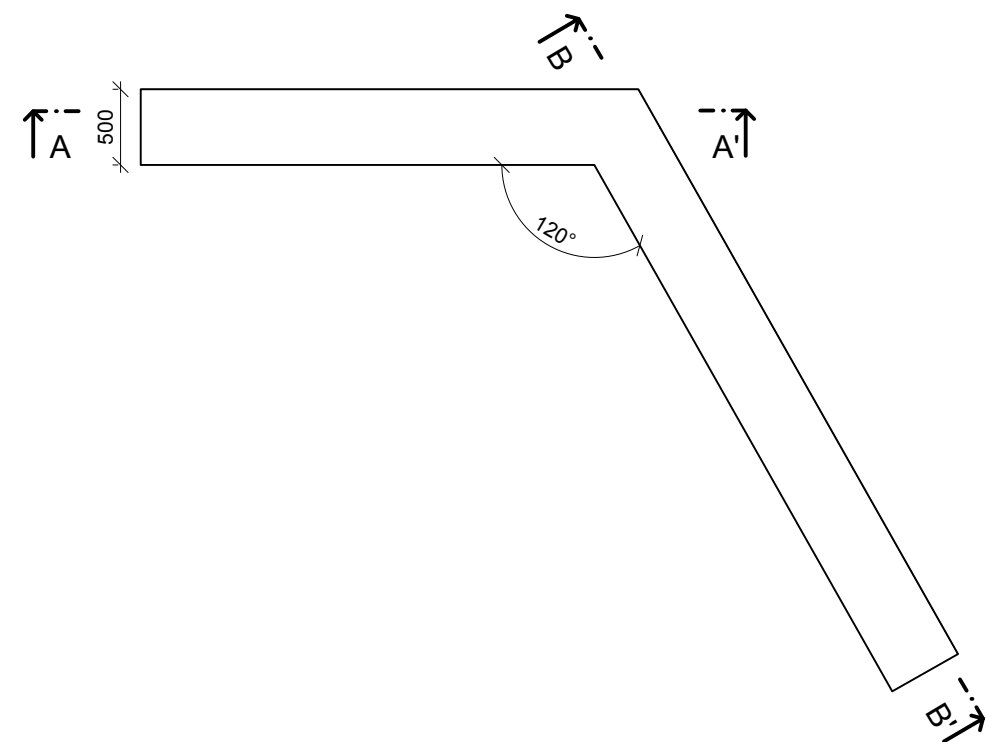


Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Posedová zídka - ATYP 5
Část: D.5

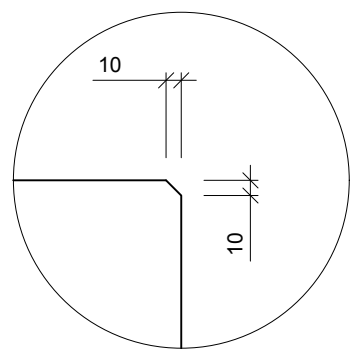
Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítka: 1:30, 1:5 Číslo přílohy: D.5.3.4

POSEDOVÁ ZÍDKA - ATYP 6

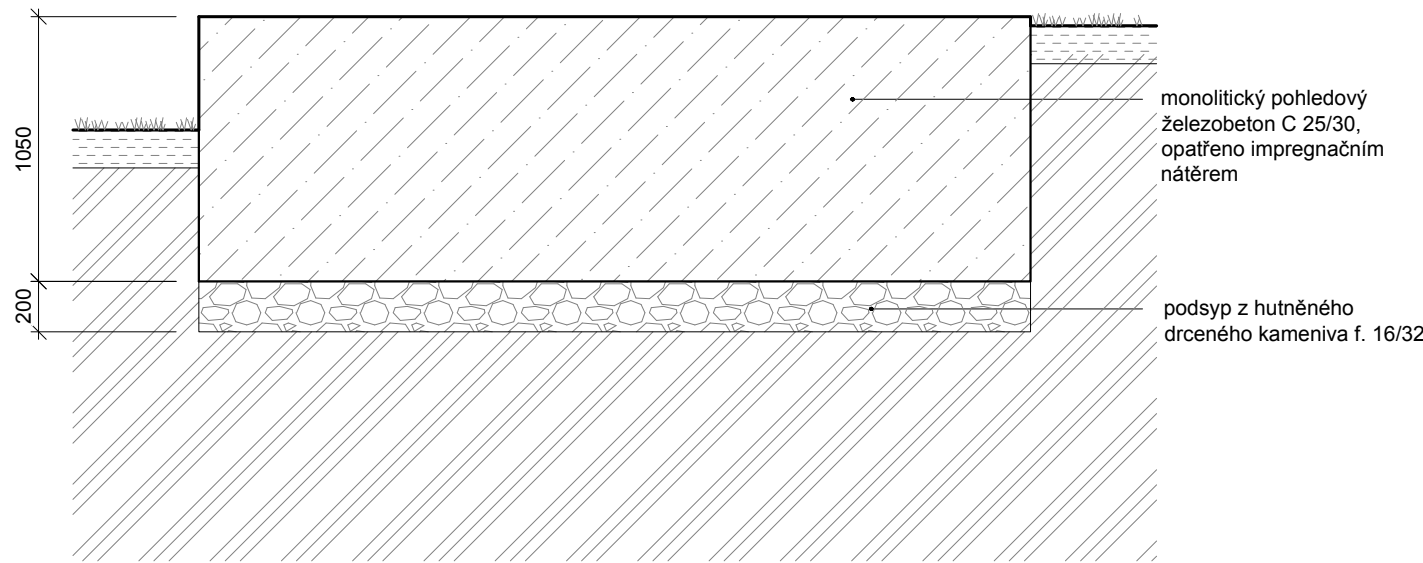
PŮDORYS, M 1:30



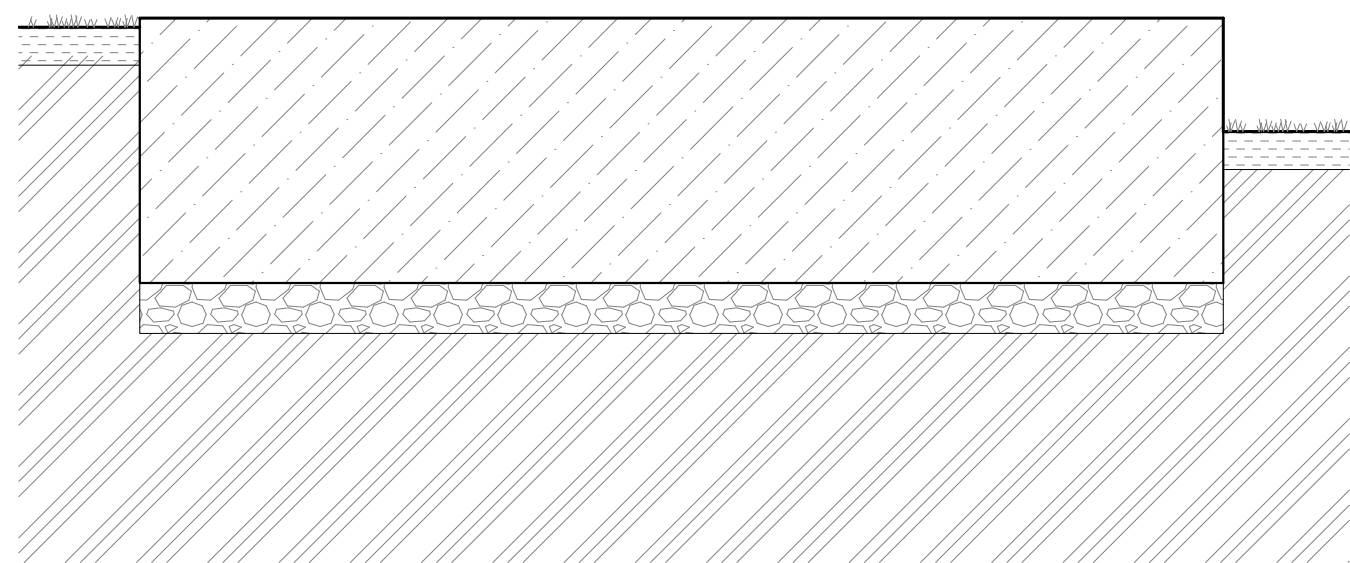
DETAIL ZKOSENÉ HRANY ZÍDKY, M 1:5



ŘEZ A-A', M 1:30

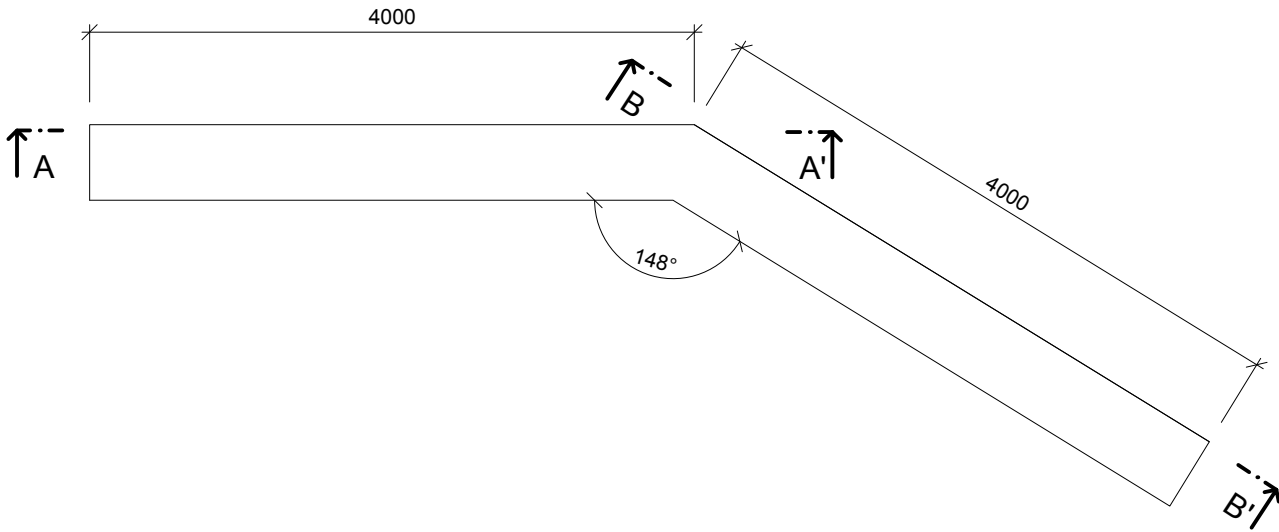


ŘEZ B-B', M 1:30

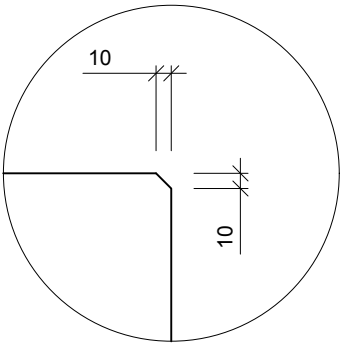


POSEDOVÁ ZÍDKA - ATYP 7

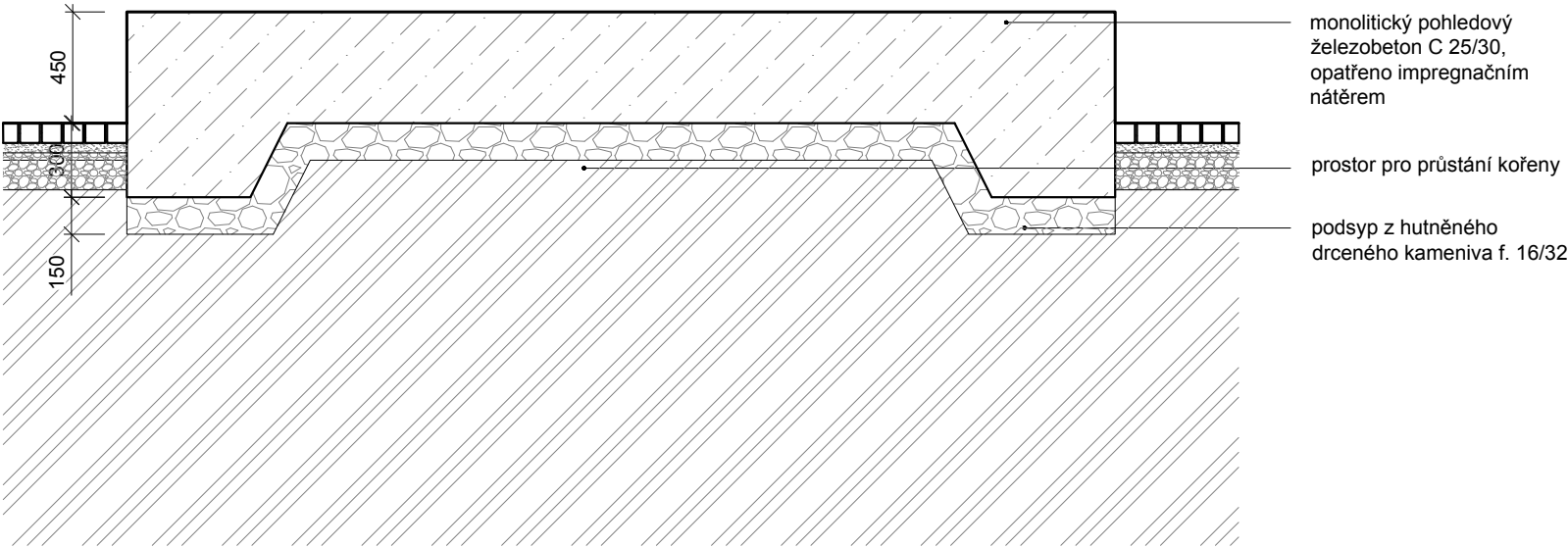
POHLED SHORA, M 1:30



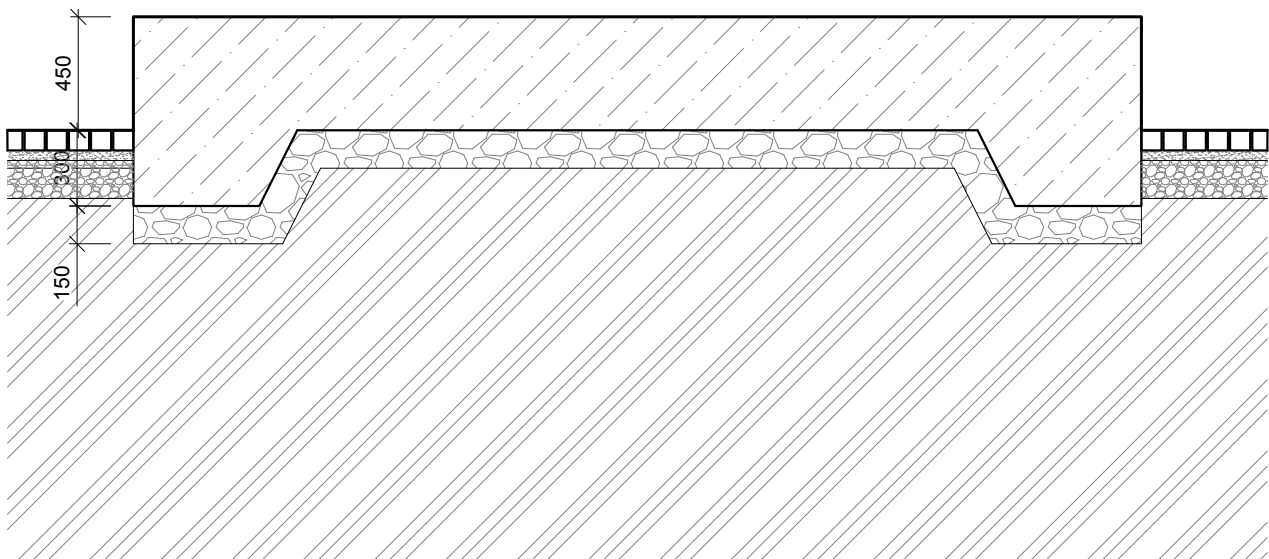
DETAIL ZKOSENÉ HRANY
ZÍDKY, M 1:5



ŘEZ A-A', M 1:30



ŘEZ B-B', M 1:30



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert
Ing. Arch. Klára Concepcion

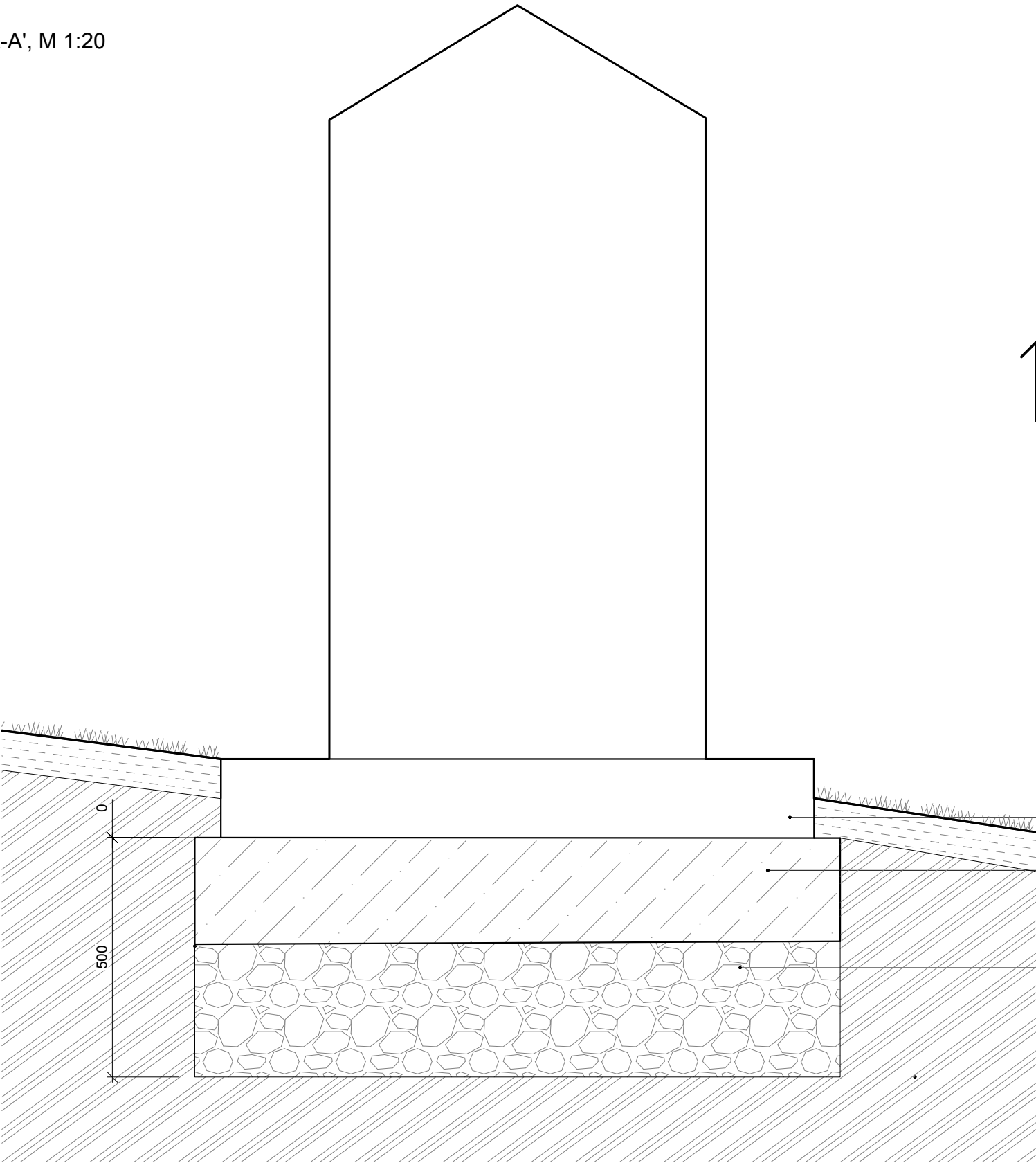


Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Posedová zídka - ATYP 6
Část: D.5

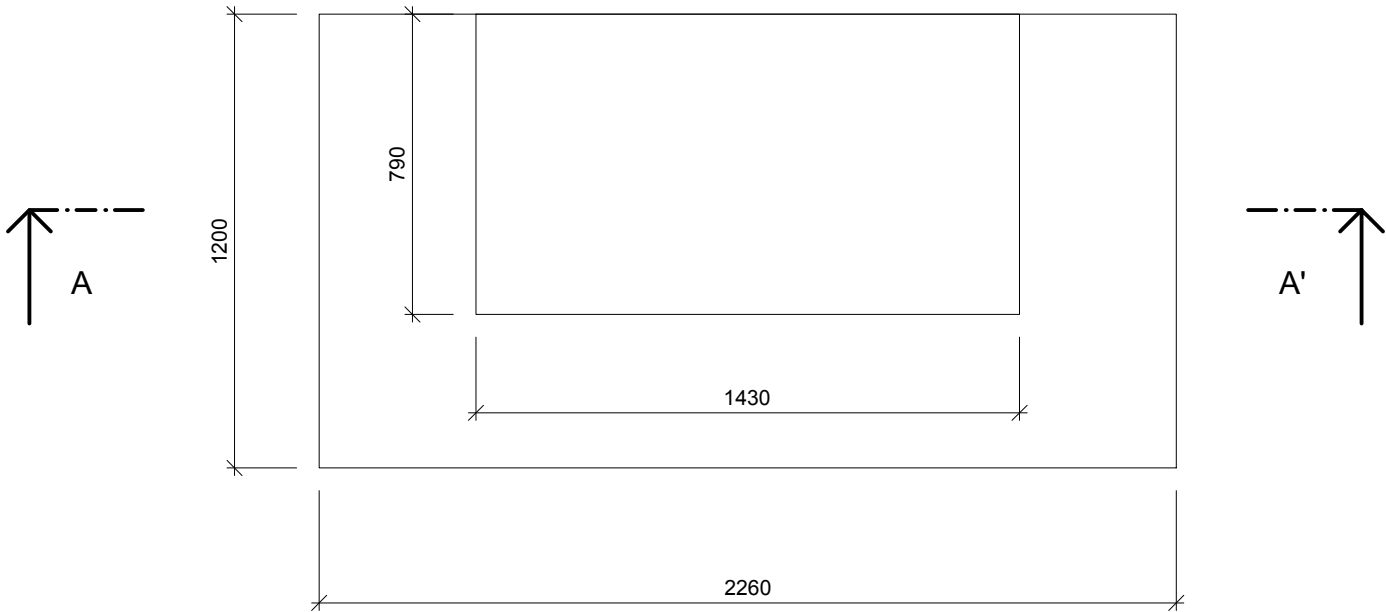
Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:30, 1:5 Číslo přílohy: D.5.3.6

DETAIL ZALOŽENÍ ZASTAVENÍ KŘÍŽOVÉ CESTY

ŘEZ A-A', M 1:20



POHLED SHORA, M 1:20



schod pomníku
železobetonová deska
podsyp z hutněného
drceného kameniva f. 16/32

Poznámky:

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Detail založení zastavení křížové cesty
Část: D.5

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 4x A4
Měřítko: 1:20
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.5.5

číslo	popis	rozměry [mm] (délka/šířka/výška)	materiál	množství	jednotka
KAMENNÁ ZEď					
1	kamenná zeď	20180 x 450 x 560	recyklovaný přirodní kámen	5	m³
2	podsyyp	20180 x 450 x 200	kamenivo 16/32	1.8	m³
POSÍDKOVÁ ZÍDKA					
1	železobetonové konstrukce	délka dle ATYP x 200 x 150-250	beton C25/30, armatura	dle ATYP	m³
2	betonový základ	délka dle ATYP x 200 x 750-1050	beton C12/15, armatura	dle ATYP	m³
ZÁKLADY KŘÍŽOVÉ CESTY					
1	železobetonová deska	2260 × 1200 × 200	beton C25/30, armatura	14 x 0.5	m³
2	podklad pro zastavení	2260 x 1200 × 300	kamenivo 16/32	14 x 0.8	m³

D.6 – SO6 POVRCHY

V tomto stavebním objektu jsou řešeny zpevněné a nezpevněné povrchy. Specifikace skladeb povrchů je uvedena na výkresech D.6.2. Řešení přechodů jednotlivých povrchů by bylo uvedeno na výkrese D.6.3. Kladečské plány dlažeb by byly uvedeny na výkresech D.6.4 a D.6.5. Množství materiálu by bylo specifikováno v tabulce TAB D.6.6.

a) ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Při navrhování nových zpevněných a nezpevněných ploch je kladen důraz na jejich funkci, estetiku a případnou integraci do historického kontextu lokality Malé náměstí, Liberec. Volba materiálů zohledňuje předpokládané zatížení a uživatelský komfort.

Na řešeném území jsou navrženy tyto typy povrchů:

1. Pochozí dlažba
 - Použita pro pěší zóny, vyžadující odolný a estetický povrch.
 - Materiál: Dlažební kostka drobná žulová 8/10 cm, spára <8 mm.
2. Zelená dlažba
 - Kombinuje zpevněný povrch s vegetačními prvky, umožňuje částečné zasakování vody.
 - Materiál: Dlažební kostka drobná žulová 8/10 cm, spára <30 mm (pro vegetační výplň).
3. Dlážděné schodiště a vodící linie
 - Řešení pro překonání výškových rozdílů a zajištění bezbariérových prvků.
 - Materiál: Dlažební kostka mozaiková žulová 60x60x40 mm, spára 5 mm.
4. Parkování
 - Zpevněný povrch určený pro stání vozidel.
 - Materiál: Dlažební kostka drobná žulová 8/10 cm, spára <8 mm.
5. Pojezdová dlažba
 - Určena pro plochy s provozem vozidel, vyžadující vyšší únosnost.
 - Materiál: Dlažební kostka drobná žulová 12/16 cm, spára <8 mm.
6. Autobusová zastávka
 - Vysoce odolný povrch pro specifické zatížení v oblasti zastávek hromadné dopravy.
 - Materiál: Dlažební kostka drobná žulová 12/16 cm, spára <20 mm.
7. Historická dlažba
 - Použití existující nebo replik historických dlažebních prvků pro zachování charakteru lokality.
 - Materiál: Historická dlažba 1200x400 mm.
8. Trávník a rabátko
 - Nezpevněné vegetační plochy.

- Materiál: Travní směs/půdopokryvná trvalka v substrátu.
9. Štěrkotrávník
- Kombinace zpevněného povrchu a trávniku, vhodná pro občasně využívané plochy.
 - Materiál: Štěrk se substrátem.
10. Záhon
- Plochy určené pro výsadbu trvalek.
 - Materiál: Vysazované trvalky v ornici.
11. Šlapáky
- Chodníčky tvořené jednotlivými nášlapnými kameny v nezpevněné ploše.
 - Materiál: Nášlapné kameny tl. do 50 mm, prosypány substrátem.
12. Zelená dlažba - Parkování
- Varianta zelené dlažby přizpůsobená pro parkovací stání.
 - Materiál: Dlažební kostka drobná žulová 8/10 cm, spára <30 mm.
13. Občasný přejezd vozidel do 3,5 t
- Zpevněná plocha pro příležitostný pojezd lehčích vozidel.
 - Materiál: Dlažební kostka drobná žulová 8/10 cm, spára <8 mm.

b) STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

1. Pochozí dlažba
- Dlažební kostka drobná žulová 8/10 cm, spára <8 mm
 - Ložní vrstva štěrkodrt' f. 4/8, tl. 40 mm
 - Štěrkodrt' 16/32, tl. 150 mm
 - Zhutněná pláň
 - Rostlý terén
2. Zelená dlažba
- Dlažební kostka drobná žulová 8/10 cm, spára <30 mm (pro vegetační výplň)
 - Ložní vrstva štěrkodrt' f. 4/8, tl. 40 mm
 - Štěrkodrt' 16/32, tl. 150 mm
 - Zhutněná pláň
 - Rostlý terén
3. Dlážděné schodiště a vodící linie
- Dlažební kostka mozaiková žulová 60x60x40 mm, spára 5 mm
 - Ložní vrstva štěrkodrt' f. 4/8, tl. 40 mm
 - Štěrkodrt' 16/32, tl. 80 mm
 - Zhutněná pláň

- Rostlý terén

4. Parkování

- Dlažební kostka drobná žulová 8/10 cm, spára <8 mm
- Ložní vrstva štěrkodrt', tl. 40 mm
- MZK (mechanicky zpevněné kamenivo) f. 8/16, tl. 150 mm
- Štěrkodrt' 16/32, tl. 150 mm
- Zhutněná pláň
- Rostlý terén

5. Pojezdová dlažba

- Dlažební kostka drobná žulová 12/16 cm, spára <8 mm
- Ložní vrstva štěrkodrt' f. 4/8, tl. 40 mm
- MZK f. 16/32, tl. 250 mm (Poznámka: Ve schématu je MZK f. 16/32, nikoliv 8/16 jako u parkování)
- Štěrkodrt' 16/32, tl. 200 mm
- Zhutněná pláň
- Rostlý terén

6. Autobusová zastávka

- Dlažební kostka drobná žulová 12/16 cm, spára <20 mm
- Ložní vrstva štěrkodrt', tl. 40 mm
- MZK f. 8/16, tl. 250 mm
- SD (štěrkodrt') 16/32, tl. 250 mm
- Zhutněná pláň
- Rostlý terén

7. Historická dlažba

- Historická dlažba 1200x400 mm
- Ložní vrstva štěrkodrt', tl. 40 mm
- MZK f. 8/16, tl. 250 mm
- Zhutněná pláň
- Rostlý terén

8. Trávník a rabátko

- Travní směs/půdopokryvná trvalka v substrátu
- Ornice tl. 150 mm
- Rostlý terén

9. Štěrkotrávník

- Štěrk se substrátem, tl. 50 mm

- Štěrky 16/32, tl. 200 mm
- Rostlý terén

10. Záhon

- Vysazované trvalky
- Ornice 200 mm
- Rostlý terén

11. Šlapáky

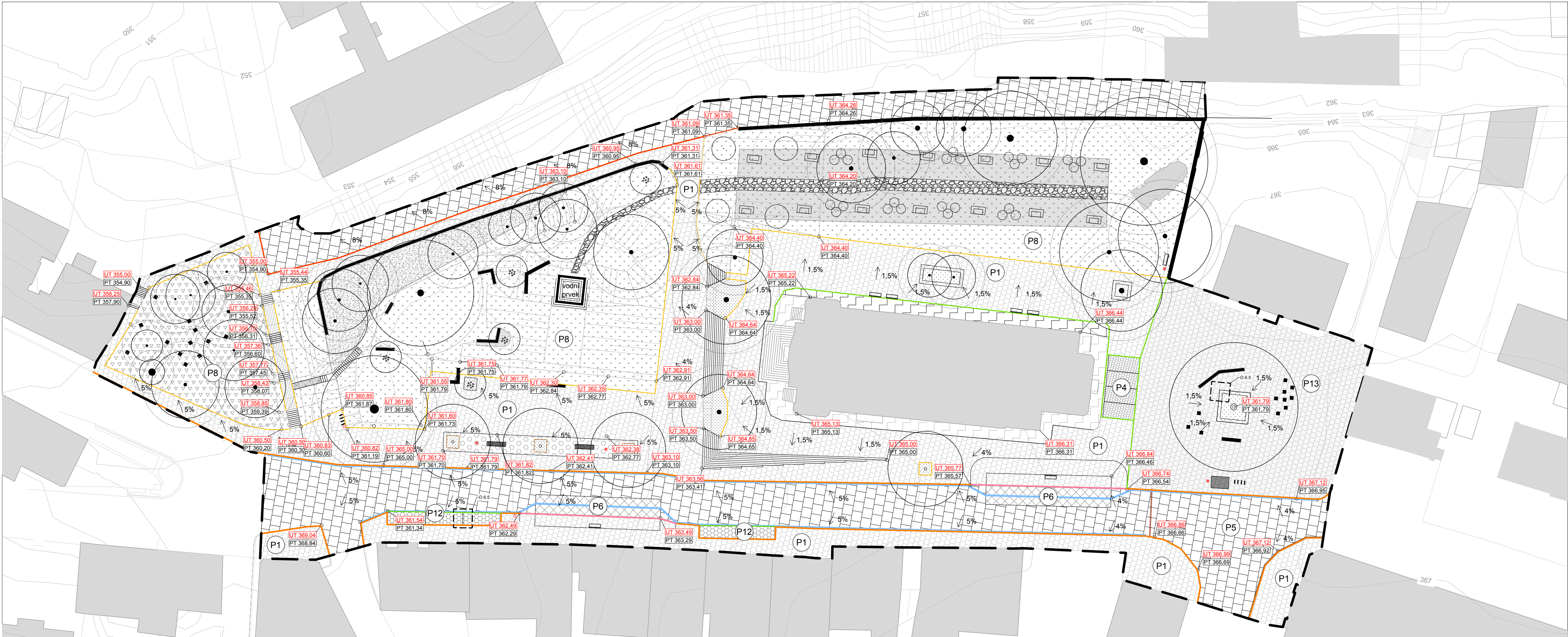
- Nášlapné kameny tl. do 50 mm, prosypány substrátem
- Ložní písčité vrstva, tl. 20 mm
- Štěrky, tl. 100 mm
- Rostlý terén

12. Zelená dlažba - Parkování

- Dlažební kostka drobná žulová 8/10 cm, spára <30 mm
- Ložní vrstva štěrku f. 4/8, tl. 40 mm
- MZK f. 8/16, tl. 150 mm
- Štěrku f. 16/32, tl. 150 mm
- Zhutněná pláň
- Rostlý terén

13. Občasný přejezd vozidel do 3,5 t

- Dlažební kostka drobná žulová 8/10 cm, spára <8 mm
- Ložní vrstva štěrku f. 4/8, tl. 40 mm
- Štěrku f. 16/32, tl. 200 mm
- Zhutněná pláň
- Rostlý terén



LEGENDA

POVRCHY

- | | | | |
|--|---|--|--------------------------------------|
| | P1 - pochozí dlažba/dlažba s občasným přejezdem | | zapuštěný obrubník |
| | P2 - zelená dlažba | | obrubník zapuštěný pod úroveň terénu |
| | P3 - mozaiková dlažba | | silniční obrubník |
| | P4 - parkování | | ocelová pásovina |
| | P5 - pojezdová dlažba | | Kasselský obrubník |
| | P6 - autobusová zastávka | | dvojřada kostek na betonovém základu |
| | P7 - historická dlažba (dodlážďení okolo kostela) | | 1,5%
spád povrchů |
| | P8 - trávnik a rabátka | | liniové odvodnění |
| | P9 - šterkotrávník | | UT - navrhovaná výška terénu |
| | P10 - záhon | | PT - původní výška terénu |
| | P11 - šlapáky | | |
| | P12 - parkování - zelená dlažba | | |
| | P13 - občasný přejezd vozidel do 3,5 t | | |

- hranice řešeného území
- výškopis

0 5 10 20 m

souřadnicový systém: S-JTSK

výškový systém: Bpv

Poznámky: Skladba povrchů viz. D.6.2
Přechody povrchů viz. D.6.3

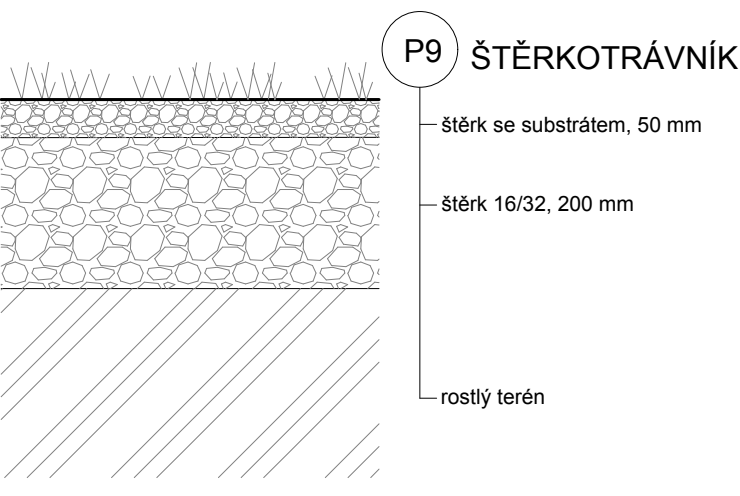
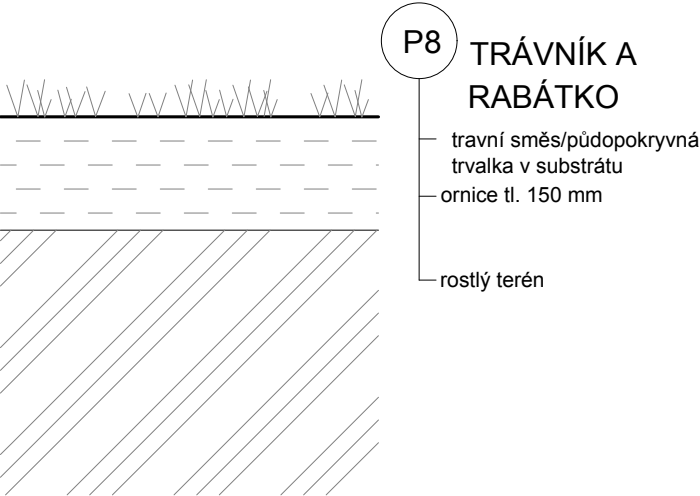
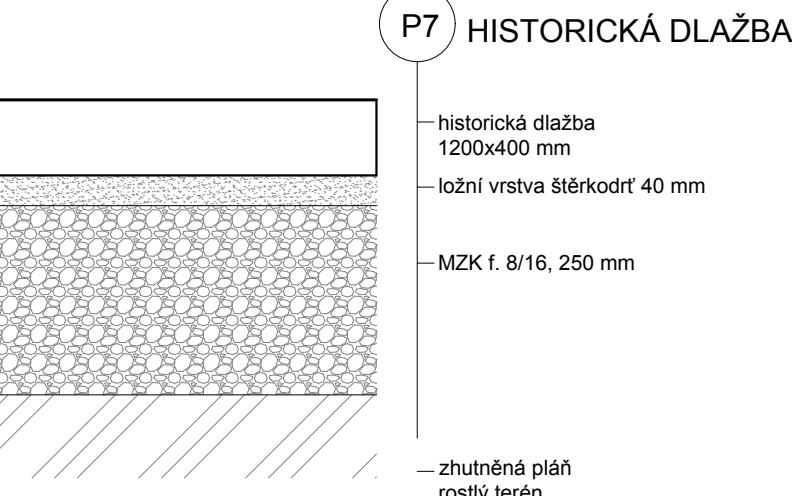
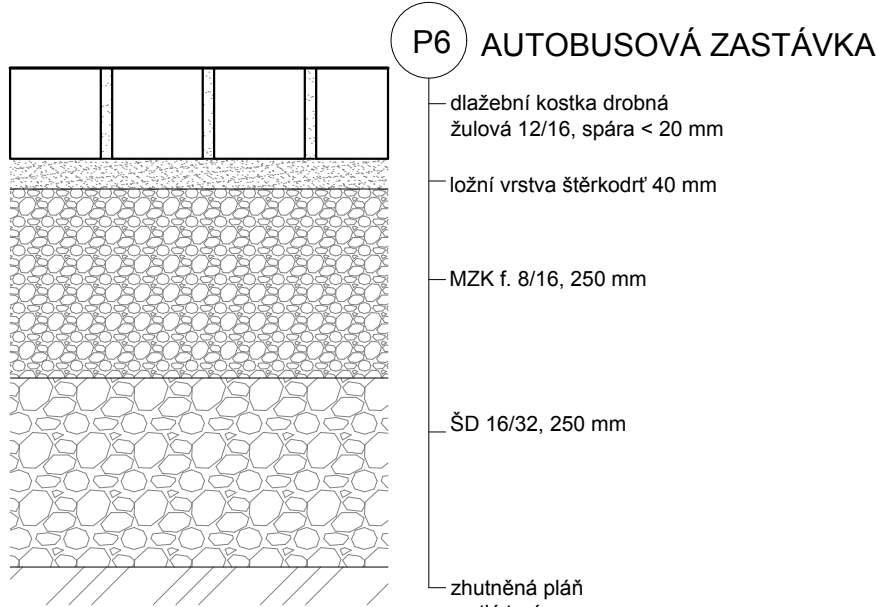
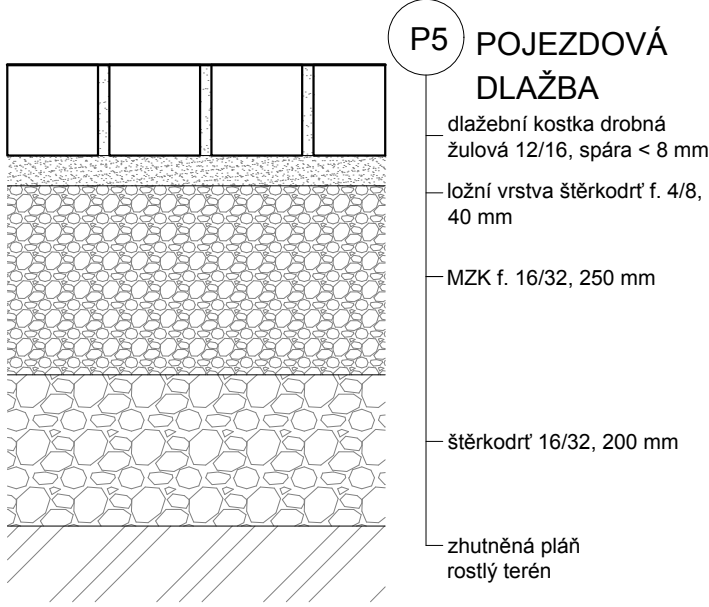
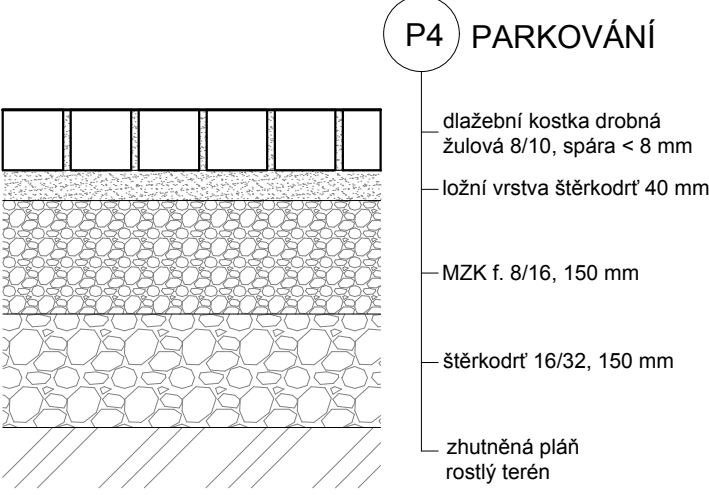
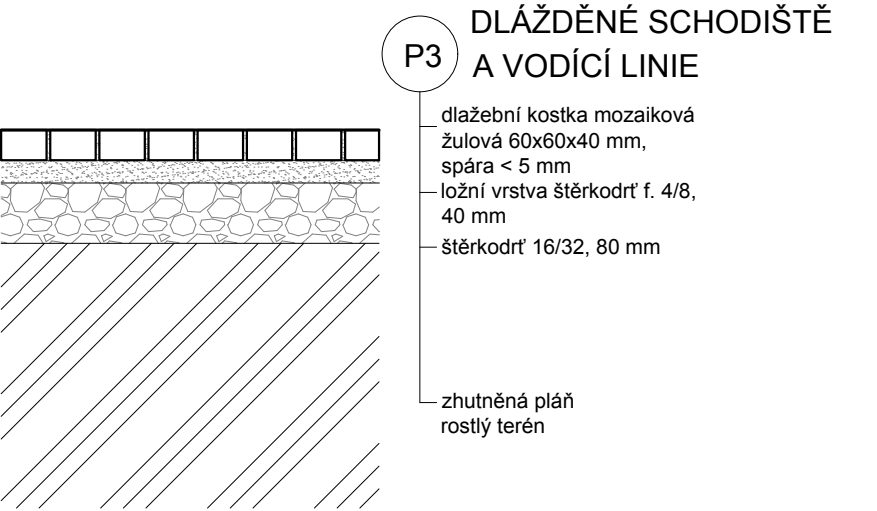
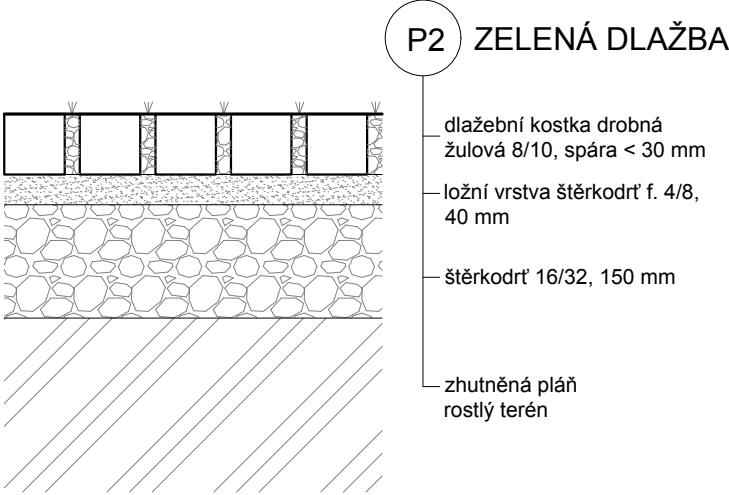
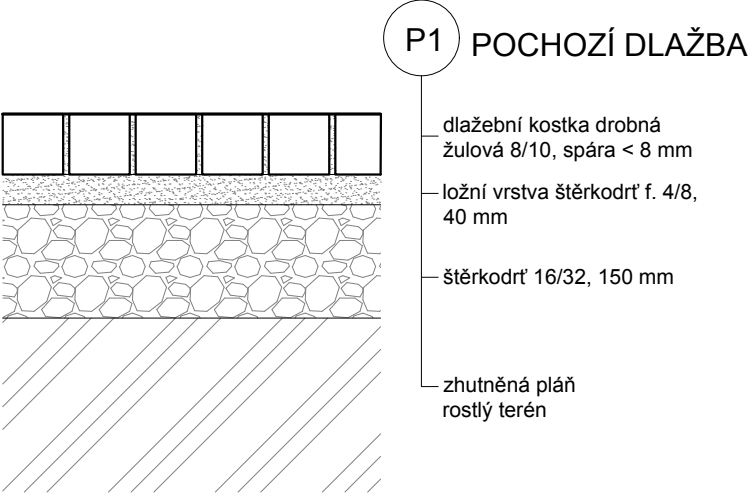
Konzultanti:



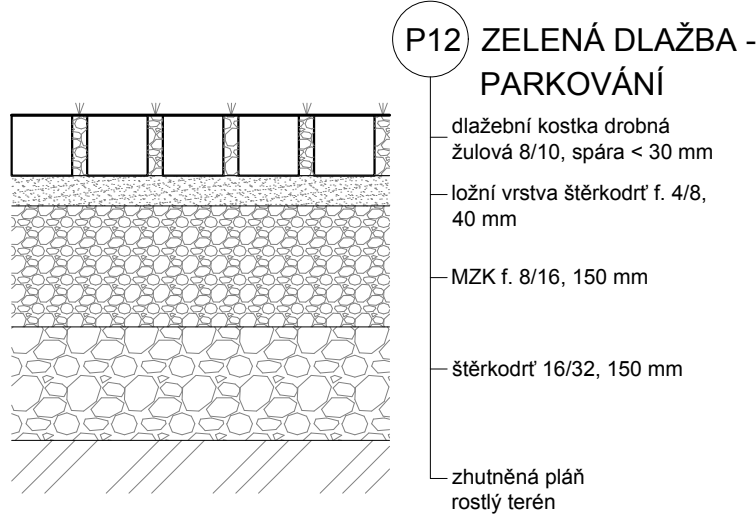
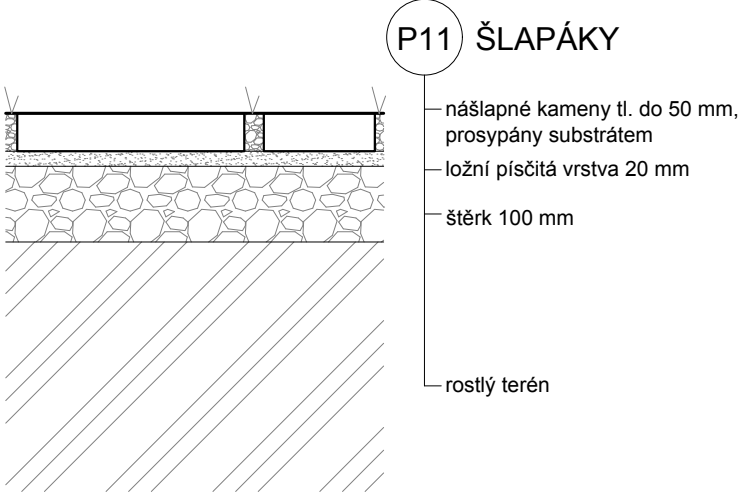
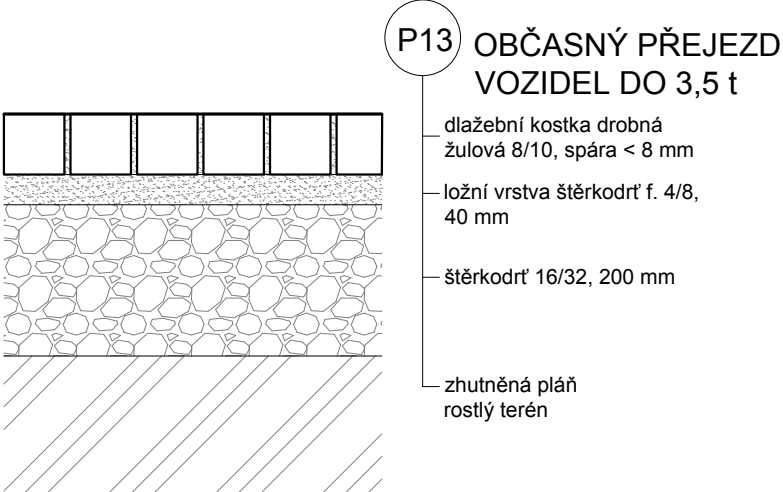
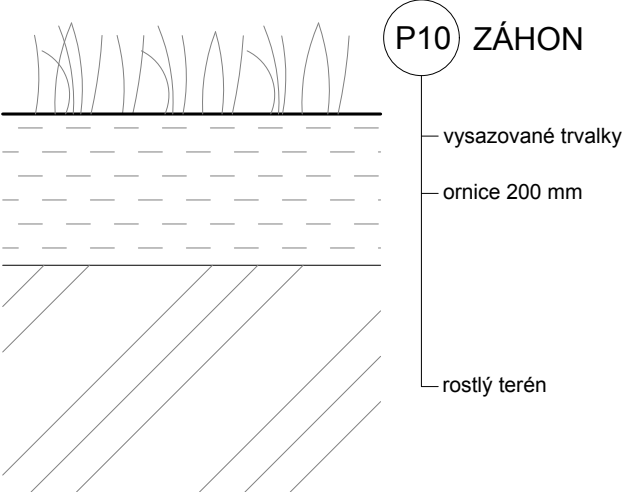
Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Situace povrchů
Část: D.6

Vypracoval:	Josefina Jírovcová	Datum:	květen 2025
Vedoucí ateliéru:	Dipl. Ing. Till Rehwaldt	Podpis:	
Organizace:	atelier 604, FA-ČVUT		
Formát:	4x A4	Měřítko:	1:400
		Číslo přílohy:	D.6.1

SKLADBY POVRCHŮ I.



SKLADBY POVRCHŮ II.



Poznámky:

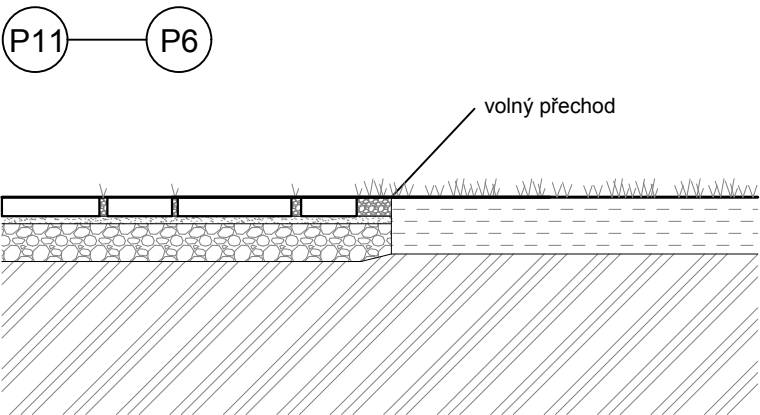
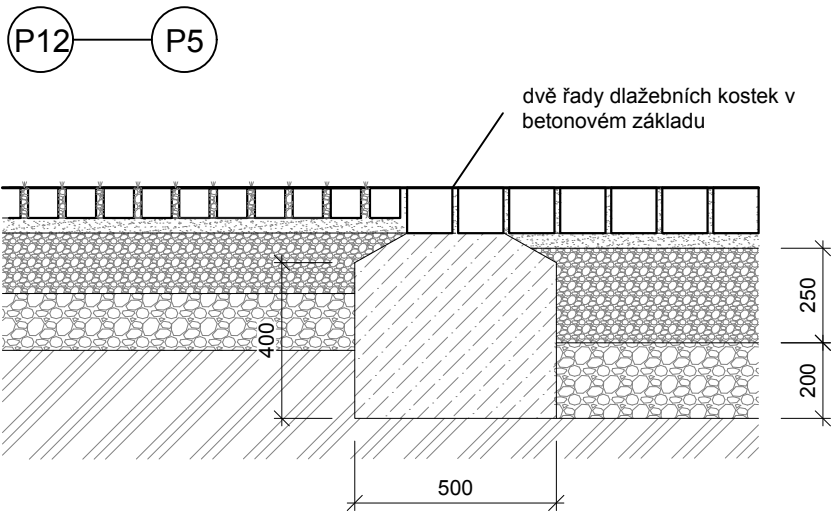
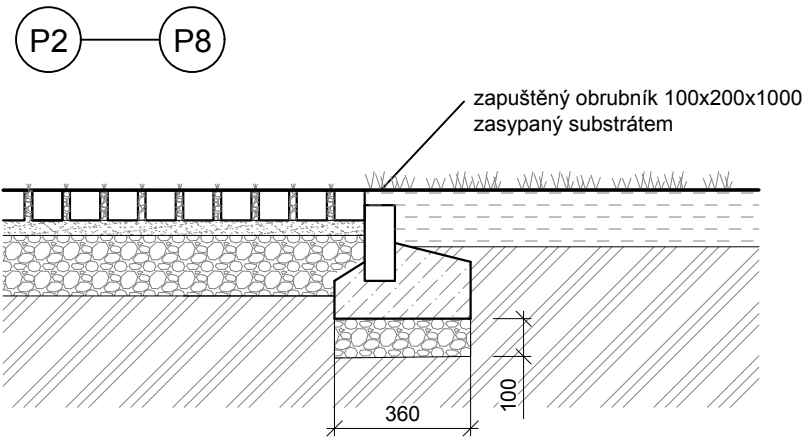
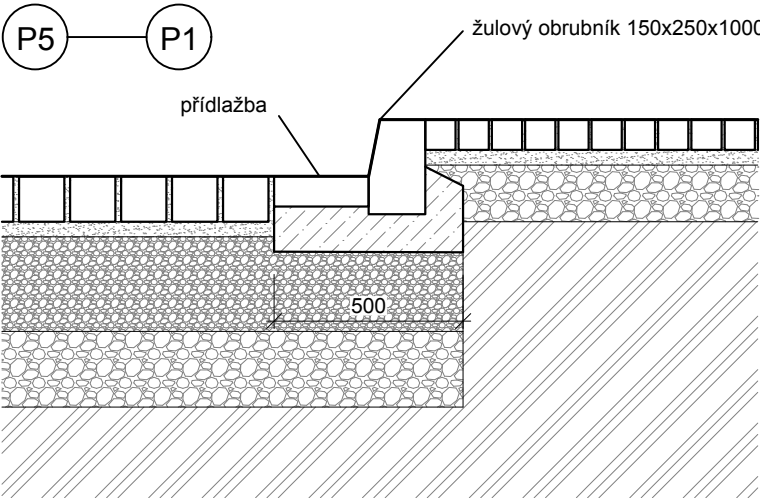
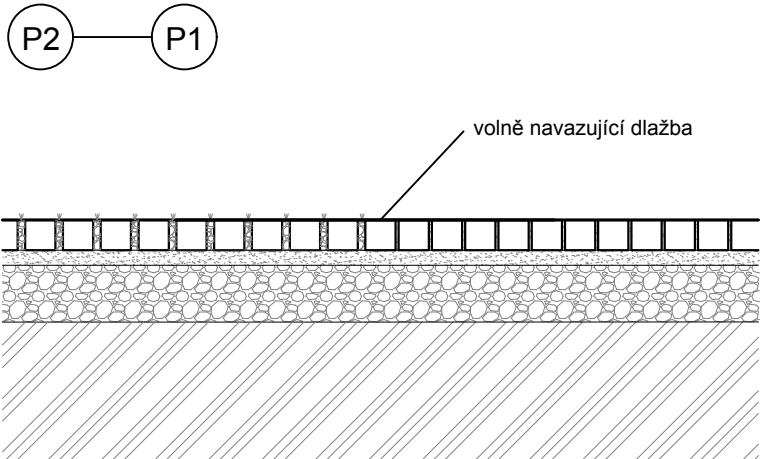
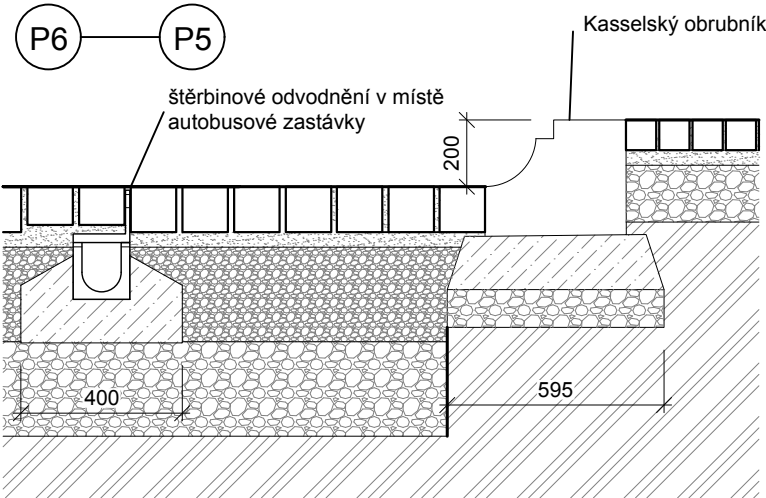
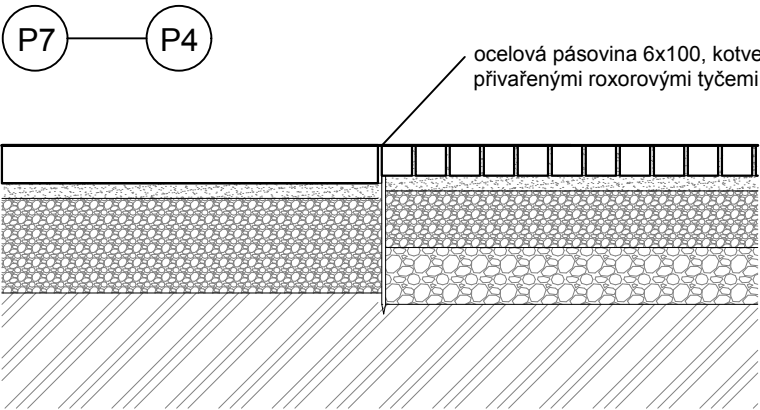
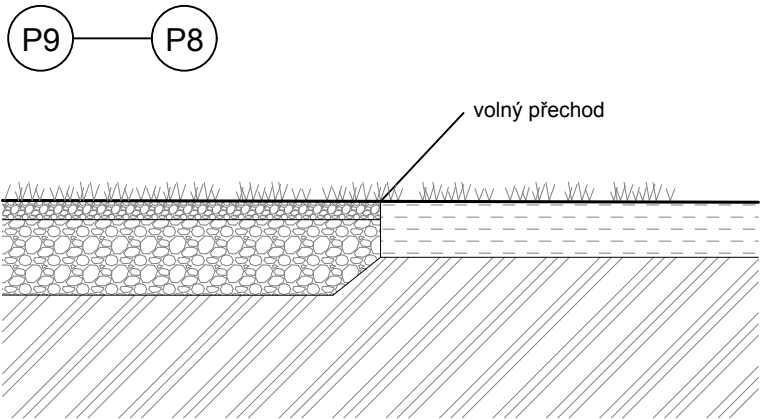
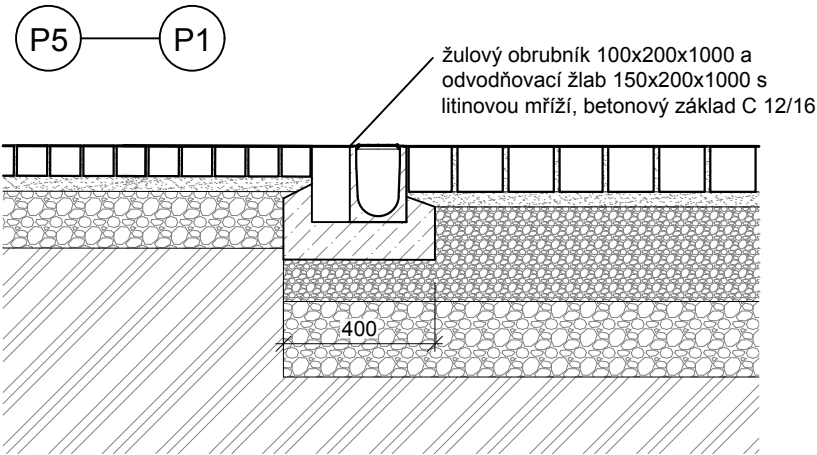
Konzultanti: Ing. Aleš Dittert



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Skladba povrchů D.6.2
Část: D.6

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2 x A4
Měřítko: 1:10
Číslo přílohy: D.6.2

PŘECHODY POVRCHŮ I.



Poznámky: Skladba povrchů podrobněji popsána v příloze D.6.2.

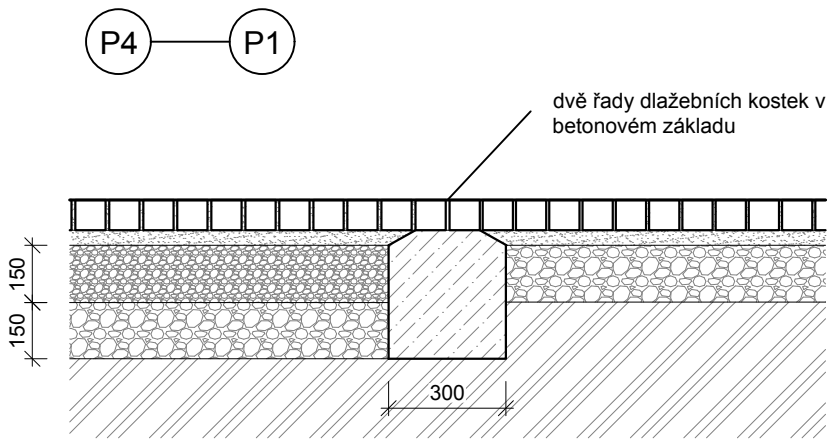
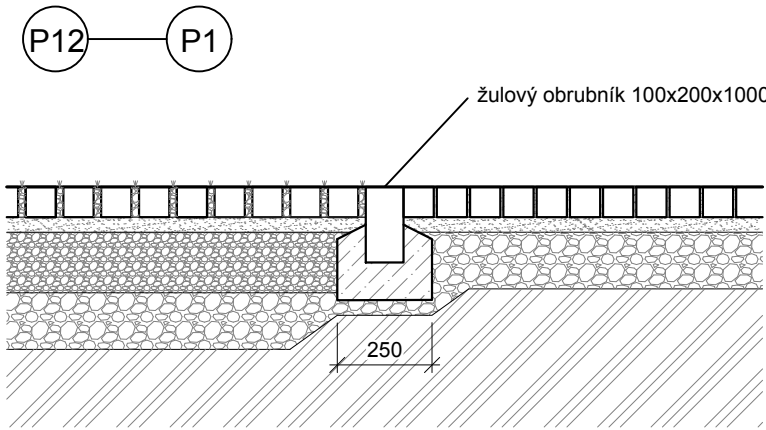
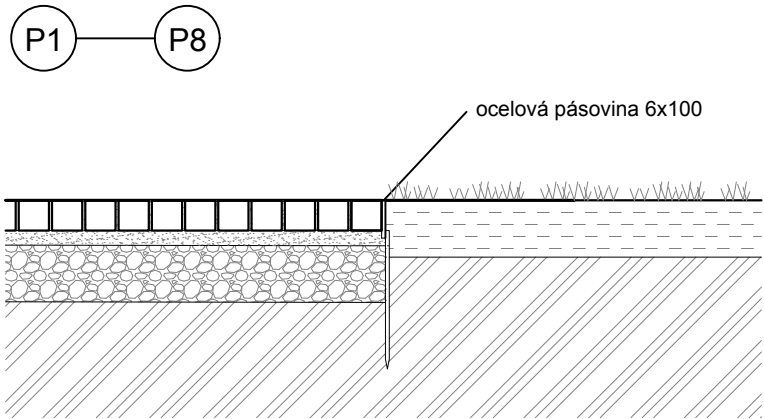
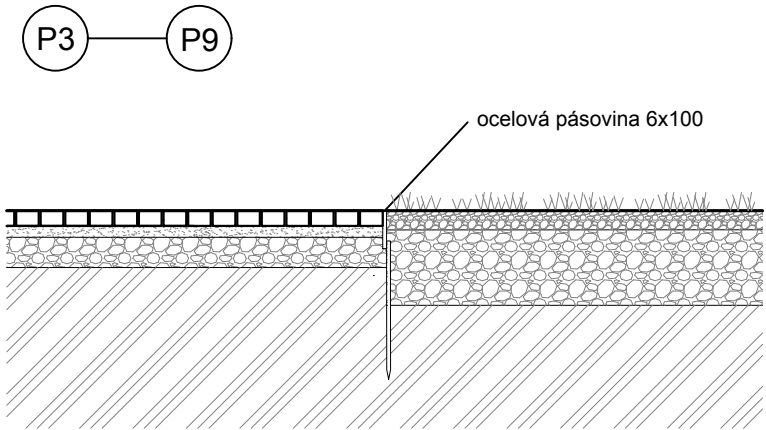
Konzultanti: Ing. Aleš Dittert



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Skladba povrchů D.6.2
Část: D.6

Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:10 Číslo přílohy: D.6.3

PŘECHODY POVRCHŮ II.



Poznámky: Skladba povrchů podrobněji popsána v příloze D.6.2.

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert

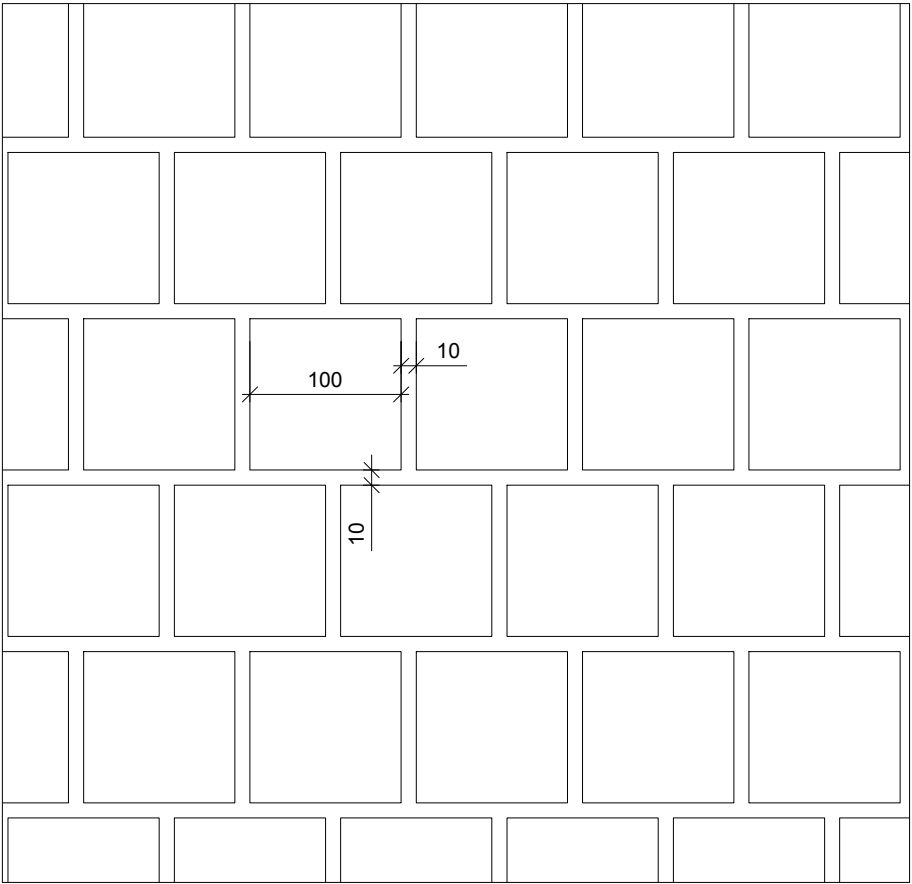


Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Skladba povrchů D.6.3
Část: D.6

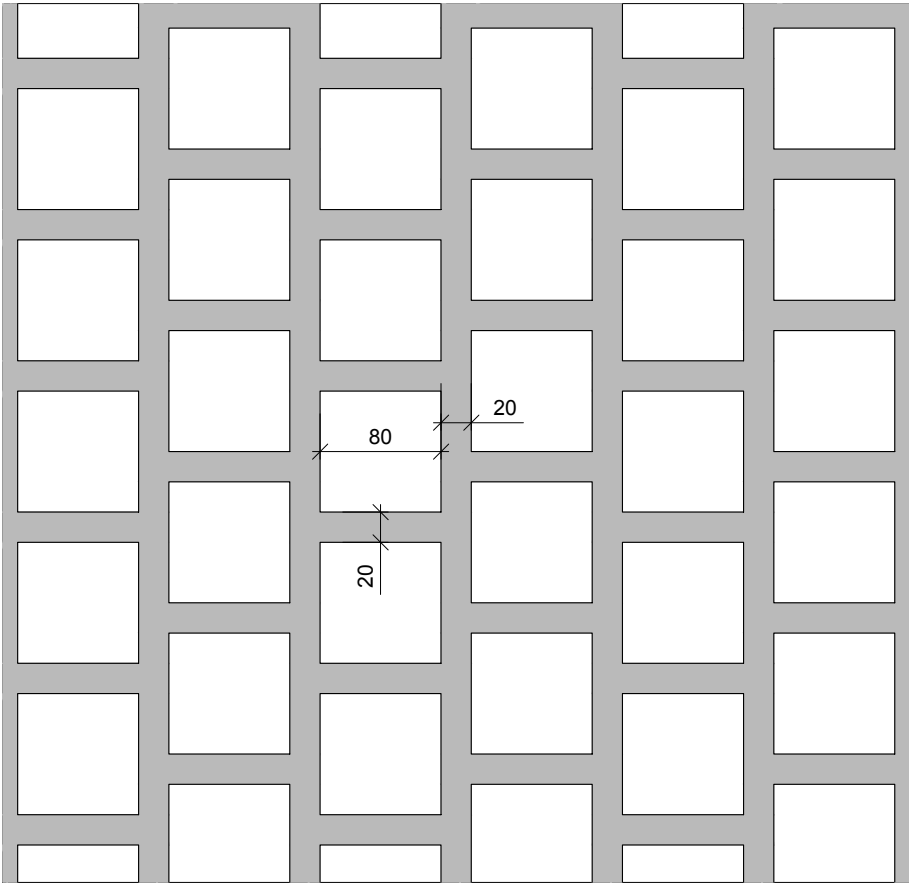
Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.6.3

KLADEČSKÝ PLÁN - ZÁKLADNÍ PRINCIPY ULOŽENÍ DLAŽBY

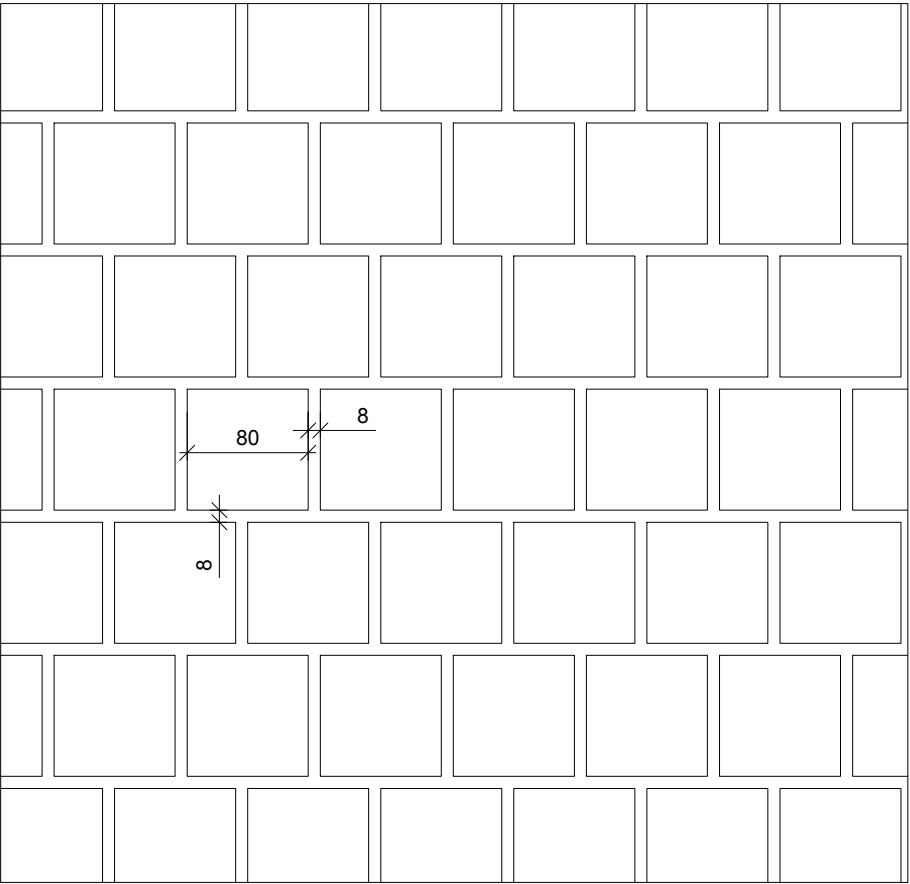
DLAŽBA POJEZDOVÁ P5



DLAŽBA ZELENÁ P2



DLAŽBA POCHOZÍ P1



Poznámky: Výřezy kladečských plánů jsou vyznačeny v situaci C.4.2
Skladba povrchů podrobněji popsána v příloze D.6.2.

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert

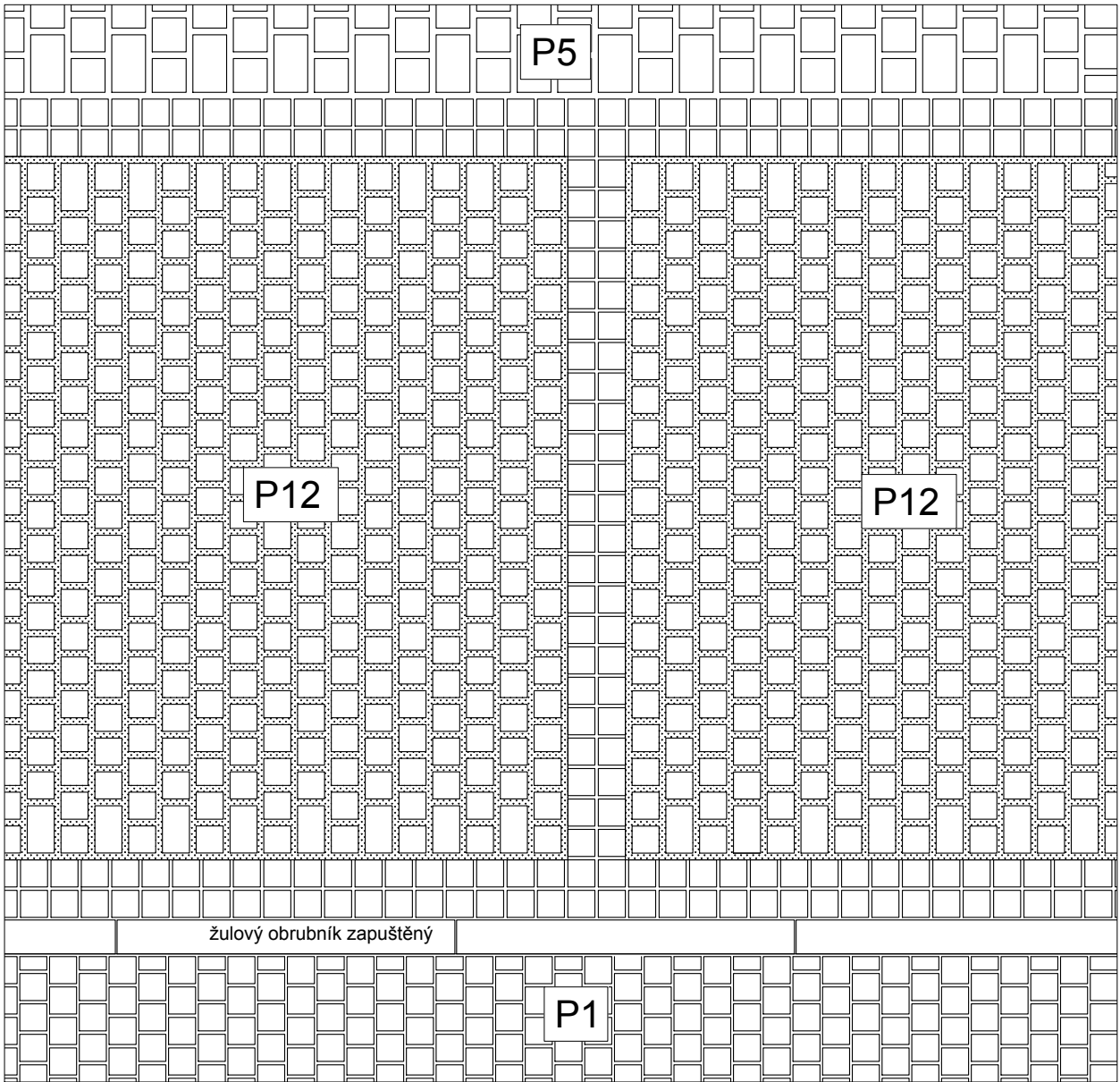


Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Kladečský plán - principy
Část: D.6

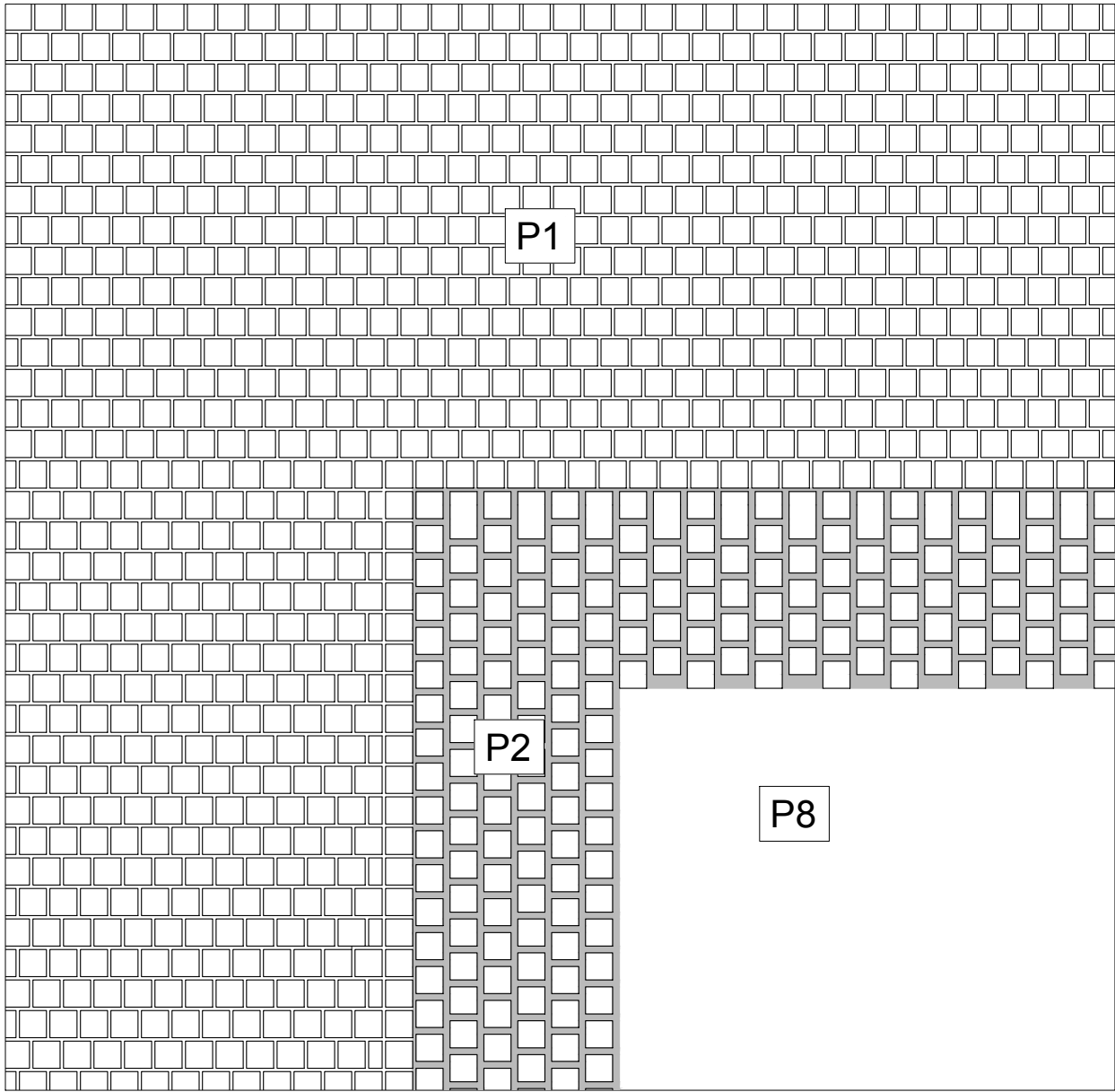
Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:30 Číslo přílohy: D.6.4

KLADEČSKÝ PLÁN - DETAIL

PARKOVACÍ MÍSTA NAVAZUJÍCÍ NA POVRCH POJÍZDNÉ
DLAŽBY P5 A DLAŽBY POCHOZÍ P1



RABÁTKO NAVAZUJÍCÍ NA ZELENOU DLAŽBU P2



Poznámky: Výřezy kladečských plánů jsou vyznačeny v situaci C.4.2
Skladba povrchů podrobněji popsána v příloze D.6.2.

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert

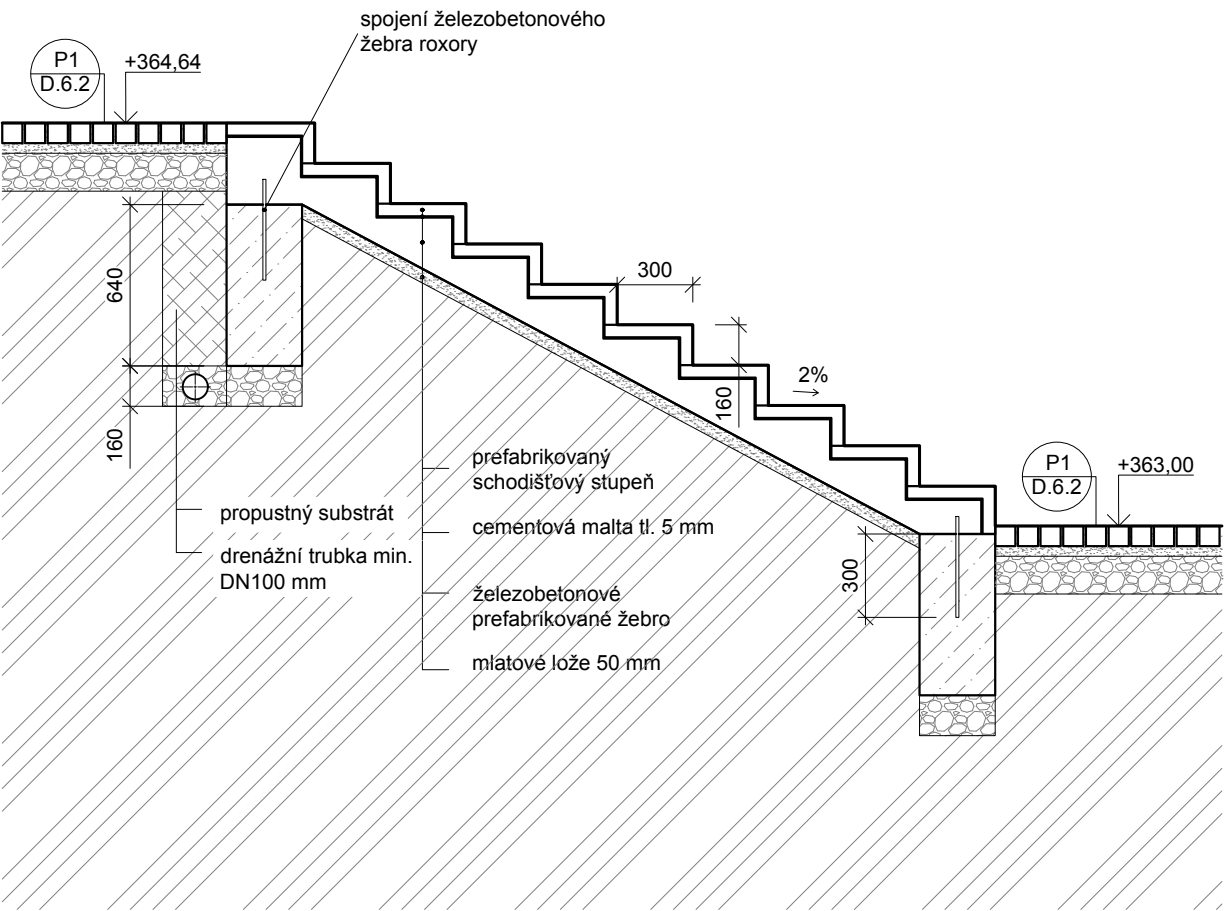
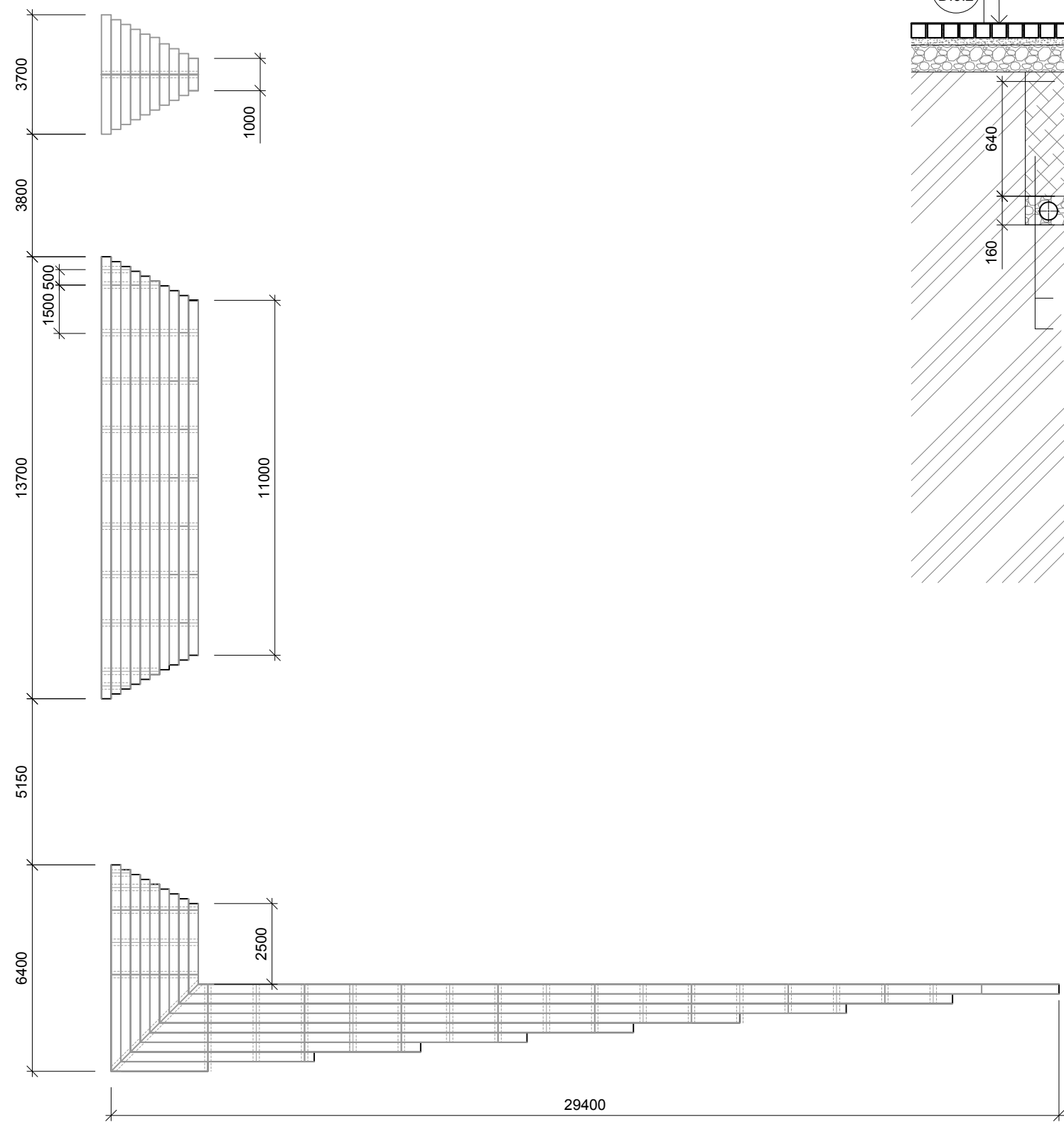


Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Kladečský plán - detail
Část: D.6

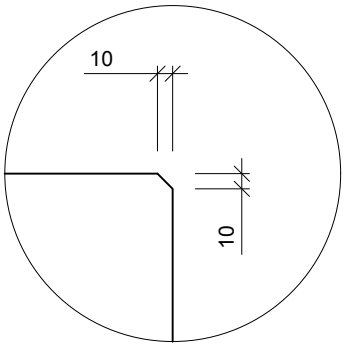
Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:30 Číslo přílohy: D.6.5

SCHODIŠTĚ POD KOSTELEM

PŮDORYS, M 1:150



DETAIL ZKOSENÉ HRANY SCHODU, M 1:5



Poznámky: Podrobnější popis a tabulka s atypickými stupni viz technická zpráva D.6-SO6.

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert

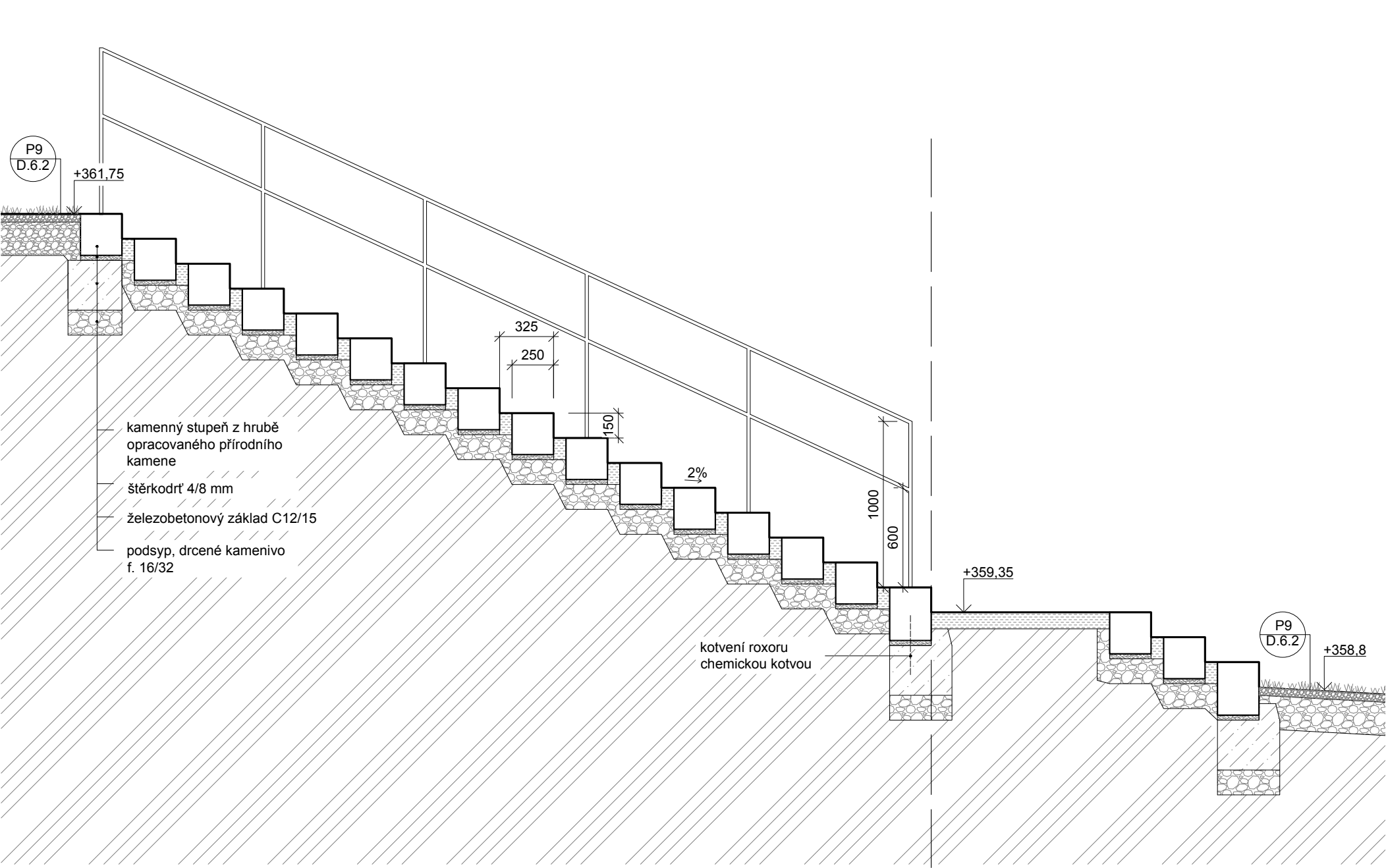


Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Detail schody D.6.6
Část: D.6

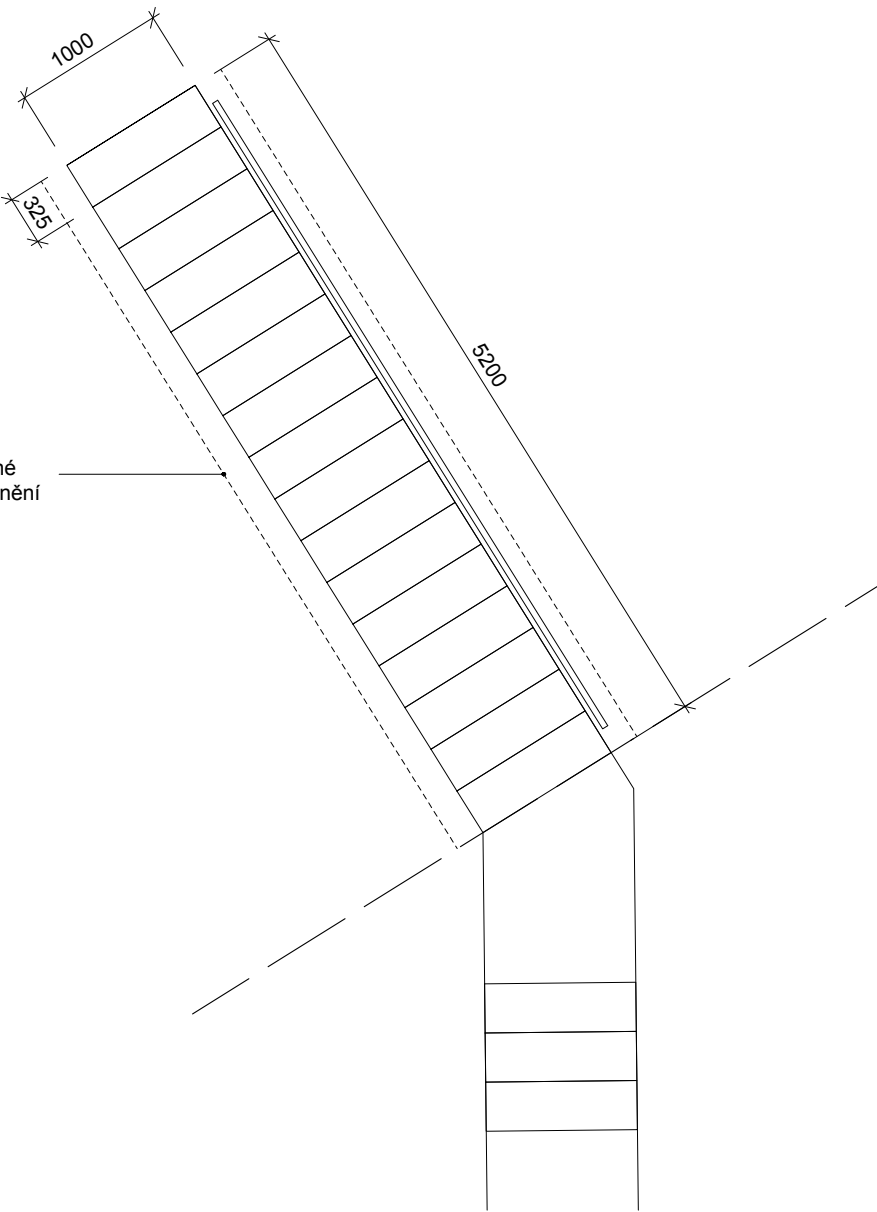
Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 4x A4
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.6.6

SCHODIŠTĚ POD SPODNÍM PARKEM

ROZLOŽENÝ ŘEZ A-A', M 1:30



POHLED SHORA A-A', M 1:50



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert

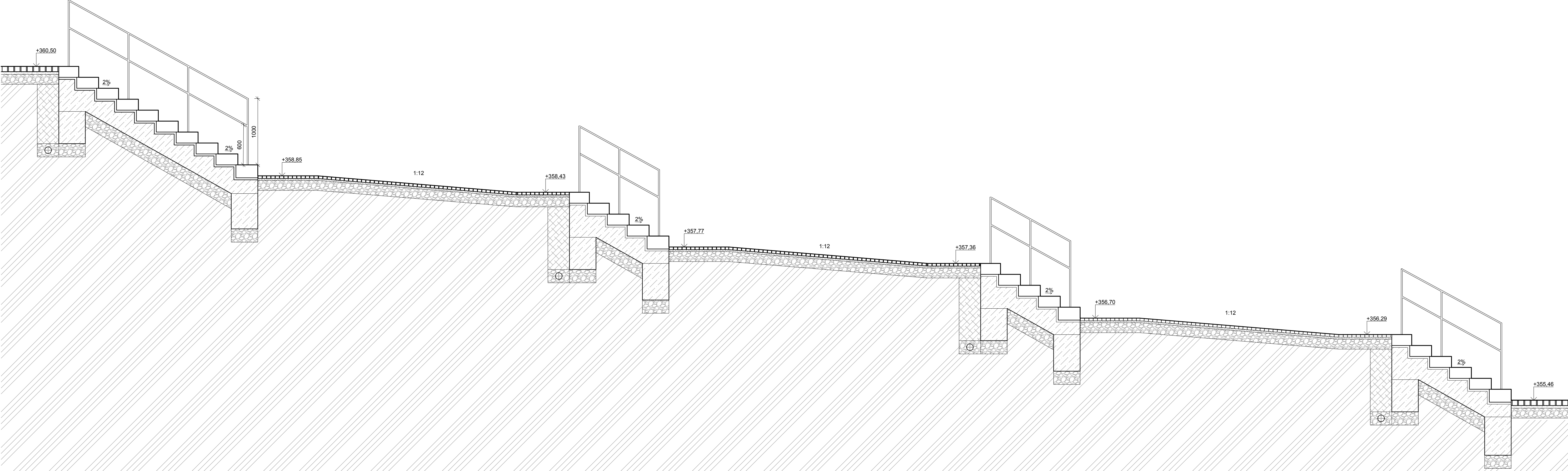


Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Detail schody D.6.7
Část: D.6

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4
Měřítko: 1:30, 1:50
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.6.7

SCHODIŠTĚ POD PARKEM

ŘEZOPOHLED A-A', M 1:30



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert



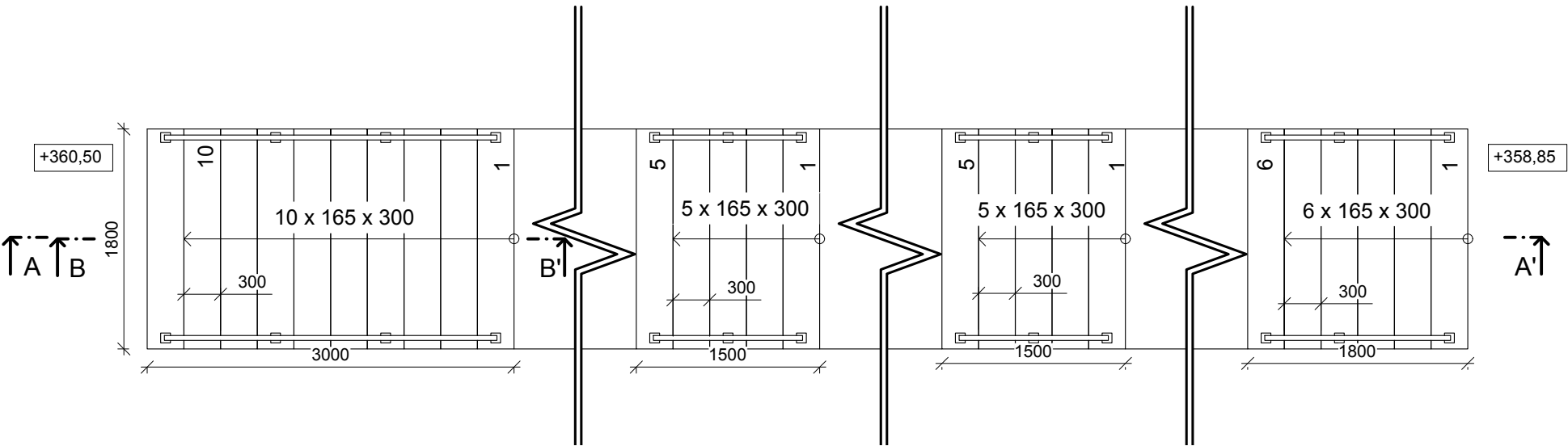
Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Detail schody D.6.8
Část: D.6

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Tili Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 4x A4
Měřítko: 1:30

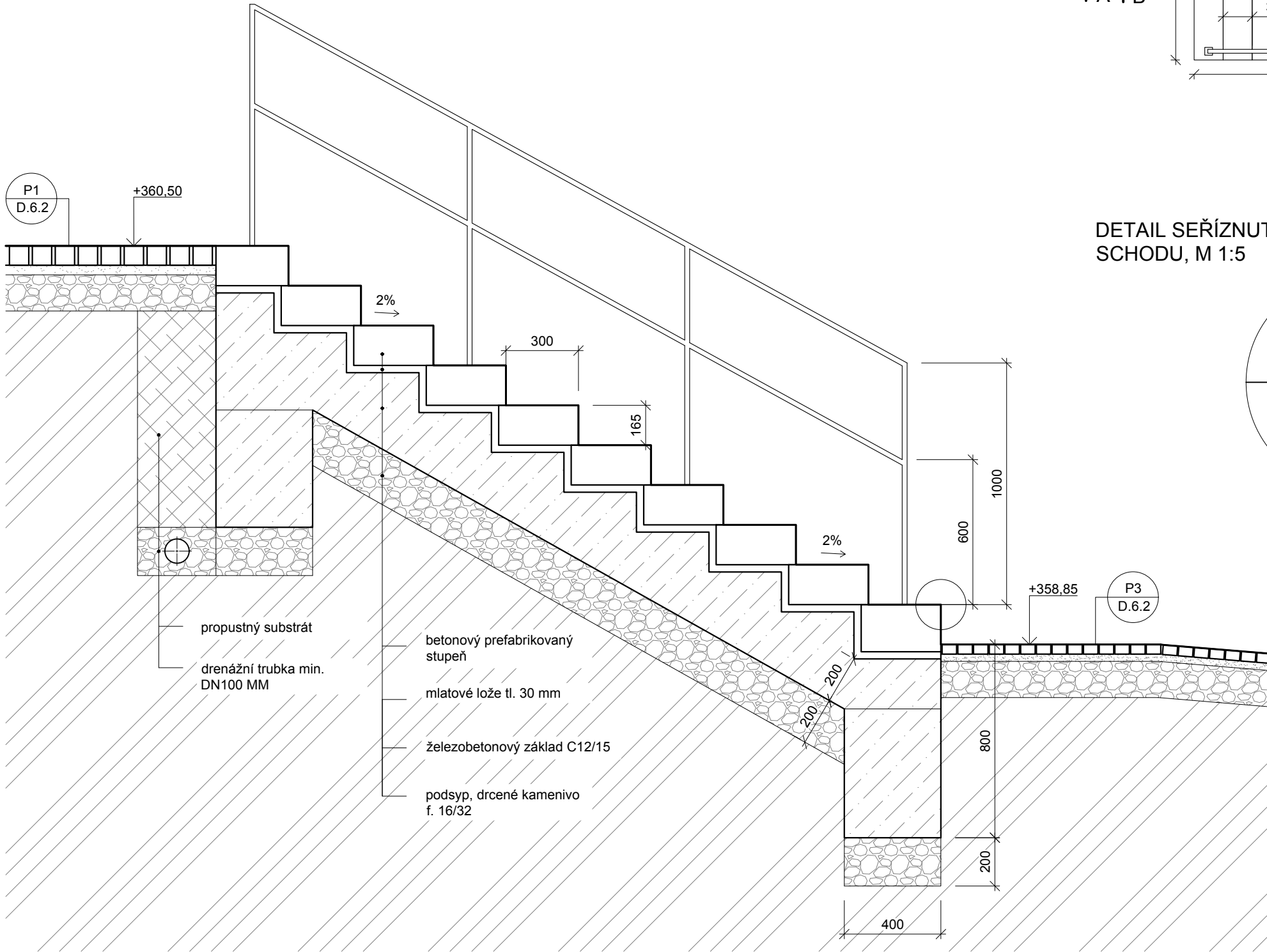
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.6.8

SCHODIŠTĚ POD PARKEM

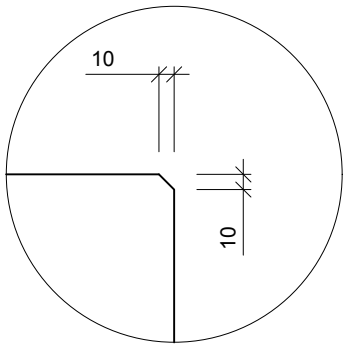
POHLED SHORA, M 1:30



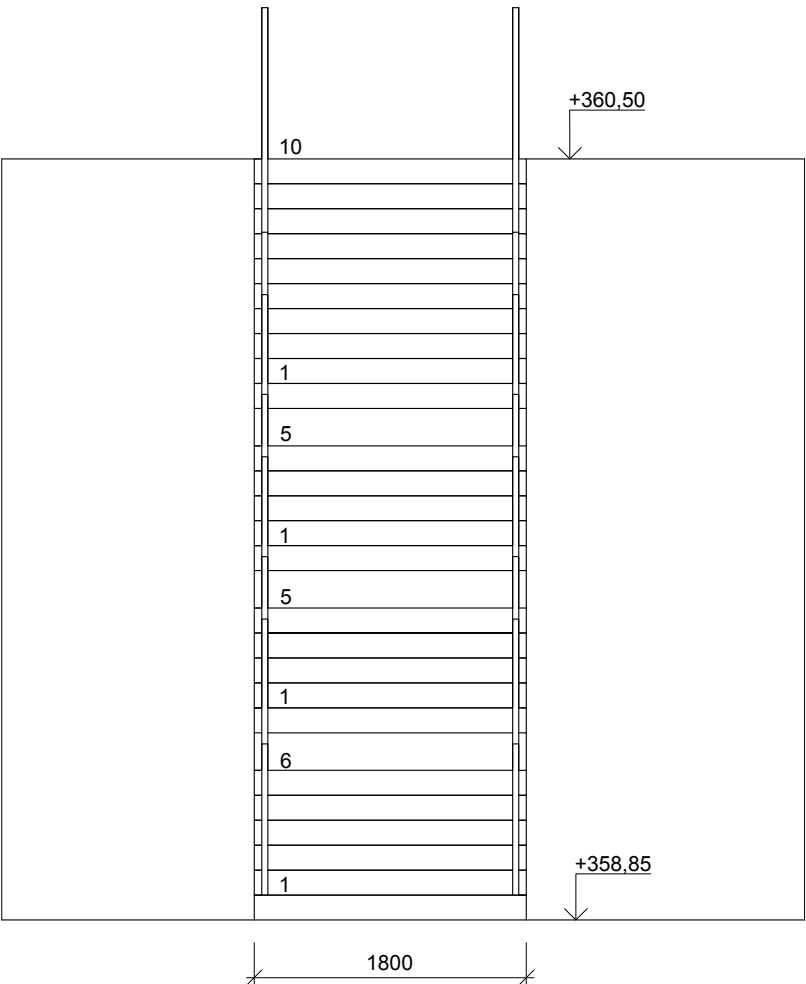
ŘEZOPOHLED B-B', M 1:20



DETAIL SEŘÍZNUTÉ HRANY SCHODU, M 1:5



POHLED ČELNÍ, M 1:30



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert

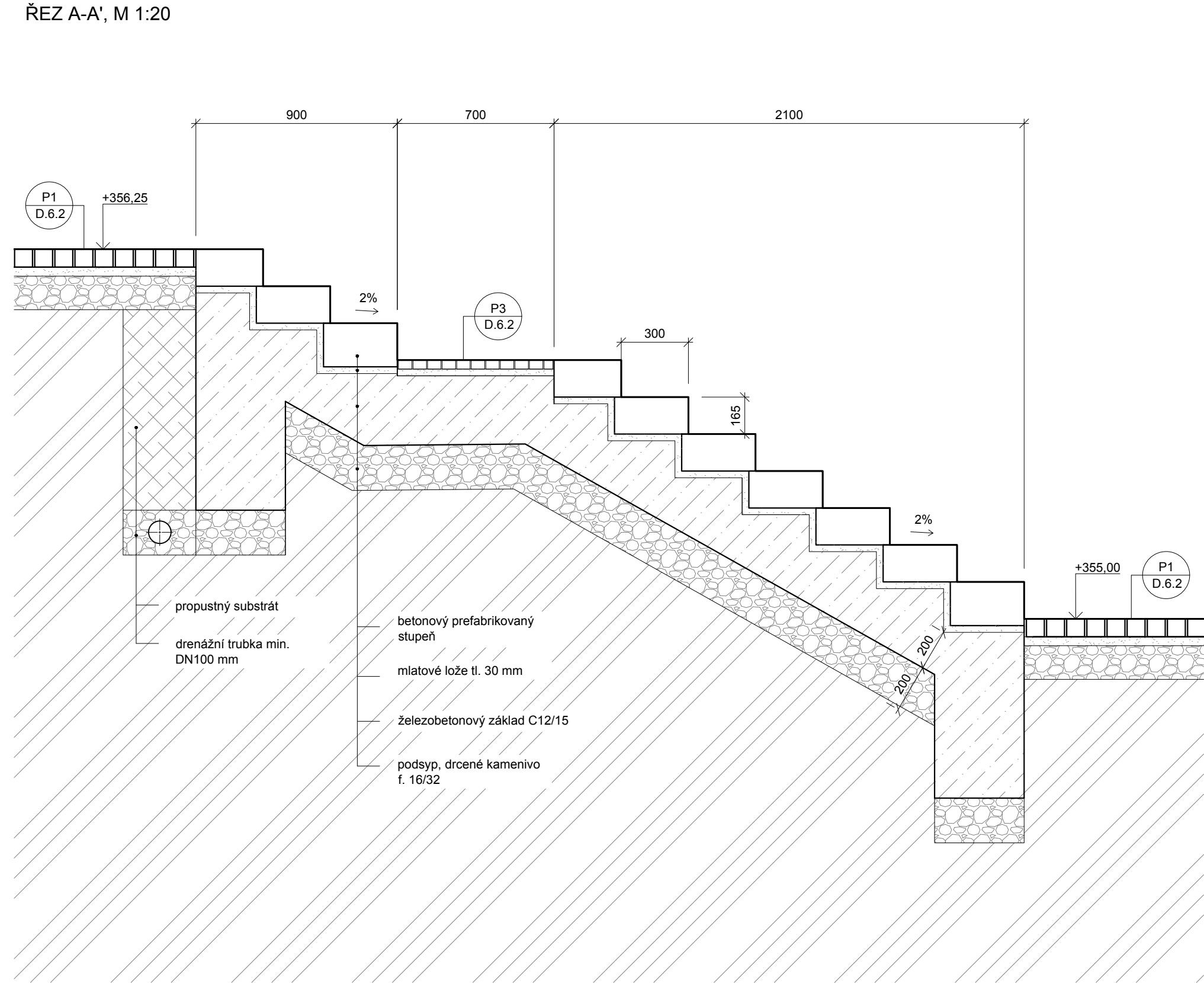


Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Detail schody D.6.8
Část: D.6

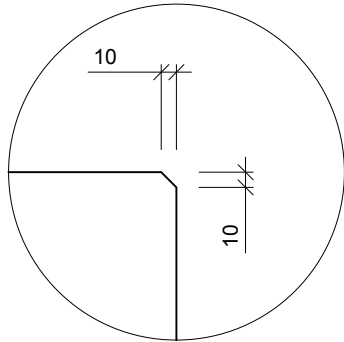
Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 3x A4
Měřítko: 1:20, 1:30, 1:5
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.6.8

SCHODIŠTĚ POD SPODNÍM PARKEM

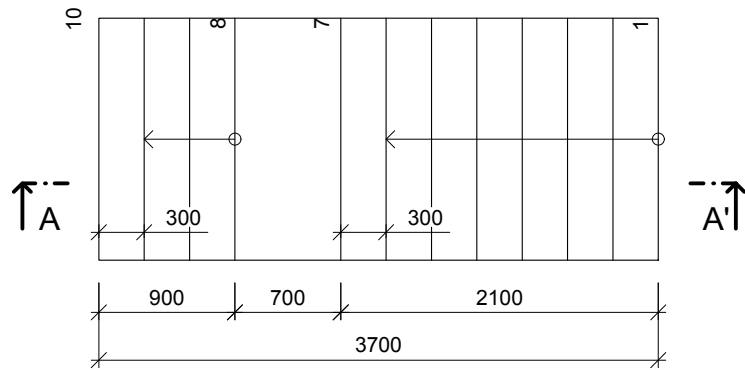
ŘEZ A-A', M 1:20



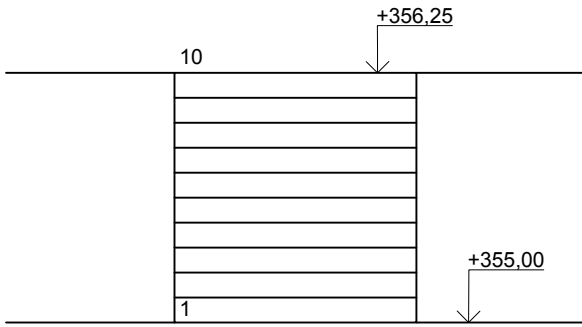
DETAIL ZKOSENÉ HRANY
SCHODU, M 1:5



POHLED SHORA, M 1:50



POHLED ČELNÍ, M 1:50



Poznámky:

Konzultanti:

Ing. Aleš Dittert



Projekt:

KŘÍŽEM KRÁŽEM

Lokalita:

Malé náměstí, Liberec

Obsah:

Detail schody D.6.9

Část:

D.6

Vypracoval:

Josefína Jírovcová

Datum:

květen 2025

Vedoucí ateliéru:

Dipl. Ing. Till Rehwaldt

Podpis:

Organizace:

atelier 604, FA-ČVUT

Formát: 2x A4

Měřítko: 1:20, 1:5, 1:50

Číslo přílohy:

D.6.9

D.7-SO7 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Příprava stanoviště

Před tím, než začneme sázet rostliny a dělat výkopové jámy pro stromy, je potřeba půdu řádně odplevelit a vyčistit od odpadu, který do půdy nepatří. Nejběžnějším způsobem odplevelení je odplevelení chemické pomocí herbicidů. Dále pak odplevelení mechanické (pomocí vytrhávačů) a odplevelení ruční. Pokud je půda v dobrém stavu, sázíme rostliny do rostlého terénu. Jen v krajních případech vyměňujeme část půdy, v rozmezí 50–100 %.

V případě výměny dáváme do spodní části výsadbové jámy minerální substrát a do vrchní části substrát organicko-minerální. Půda by měla být dostatečně propustná. Kvalitu půdy je možné vylepšovat za pomoci různých materiálů. Do lehkých půd se přidává kompost, betonit nebo jíly. Do těžkých půd přidáváme písek, keramzit, vápenec nebo jiné minerální látky. Pro další zlepšení je možné použít různé půdní kondicionéry.

Manipulace a ošetření rostlin

Rostliny je nutné zasadit co nejdříve. V případě prodlevy je nutné rostliny chránit před vysoušením, sluncem, mrazem a větrem zakrytím. Pro kratší dobu volíme například jut, pro delší dobu je dobré založit rostlinu do země. Před výsadbou kontrolujeme kořeny rostlin. Poškozené kořeny je možno prořezat a začistit nebo je můžeme namáčet ve vodě či jílovito-rašelinové kaši. Další možností je ošetření kořenů gelem. U stromů v kontejneru je nutné stočené kořeny proříznout, roztočit a rozprostřít. U kořenového balu si dáváme pozor, abychom se stromem manipulovali pouze za bal, nikdy ne za kmen. Kořenový krček se nesmí v balu hýbat, bal nesmí vysychat. Po usazení do výsadbové jámy přestříhneme horní úvazky, bal neodstraňujeme. Zkontrolujeme stav nadzemní části sazenic, poškozené a proschlé větve odstraníme ve formě celých výhonů. Při podzimní výsadbě se řez provádí menší než na jaře. Ve většině případů provádíme ochranu kmene (nátěry, plastové chráničky atd.).

Výsadba stromů s keřů

Stromy vysazujeme v období vegetačního klidu. Stromy s balem se můžou vysazovat i v době vegetace (doporučené je ale od počátku září do zámrazu). V případě dostatečné zálivky můžeme vysazovat stromy v kontejnerech celoročně. Stromy nikdy nevysazujeme za mrazu, do zmrzlé půdy a při teplotách nad 25°C.

Stromy sadíme do výsadbových jam. Minimální velikost jámy je 1,5 násobek balu či kořenového systému. Na povrchu je jáma 2-3krát širší než dole. Jednotlivé vrstvy (spodní a vrchní část) výsadbové jámy ukládáme odděleně. Stěny jámy musí být šikmé, zdrsňené a nezhutněné, dno jámy nezhutněné. V některých případech je doporučeno aplikovat při výsadbě tablety zásobního hnojiva. Jámu prolijeme 50l vody, abychom zjistili propustnost půdy. Při nedostatečné propustnosti se musí provést například drenážní systém, rozrušení podloží pro lepší vsakování atd. Sazenici je důležité dostatečně přitlačit. Nutno počítat se sesedáním zeminy. Kořenový krček stromu musí být s terénem v jedné úrovni, nesmíme ho zasypat. Kořeny či bal překrýváme minimálně 2 cm vrstvou půdy.

Pro efektivnější zalévání tvoříme kolem dřevinzávlahovou mísu. Voda tak stéká ke kořenům a neodtéká jinam. Závlahová dávka při výsadbě je u stromů 100 l, u keřů 20 l. Zeminu pak ještě zamulčovat 8-10 cm vrstvou borky s mírným spádem ke kmeni. Stromy většinou na první 2-3 roky fixujeme kotvením. Kůly a zemní balové kotvy se aplikují do jam před výsadbou. U balových stromů kůly zatlučujeme po osazení balu a před zasypáním. Kůly musí být minimálně z 30 cm zatlučené v nezkrpěné půdě. Výška kůly nad zemí je minimálně 0,5 m a dosahuje 10-25 cm pod nasazení koruny.

Povýsadbová péče stromů a keřů

Dáváme si pozor, zda kůly/úvazky/kotvení/ochrana kmene nepoškozují strom, průběžně kontrolujeme. Po 2-3 letech sundáváme. Po výsadbě je po dobu minimálně tří let nutno dřeviny pravidelně zalévat, hnojit a odplevelovat. Zalévat ráno nebo večer. U dřevin je možné provádět výchovný řez. Pro založení stabilní koruny je nutné výchovný řez provádět i v dalších letech.

U tvarovaných živých plotů, při dosažení výšky 2 m, je nutné stříhání do kónického tvaru – v dolní části musí být dřevina o 5-8 cm širší než v horní části.

Zakládání trávníku a následná péče

Trávník zakládáme v terénu se sklonem do 30 %, tak abychom mohli trávník sekat a starat se o něj. Dříve, než trávník založíme, je nutné půdu řádně odplevelit a vyčistit od odpadu, který do půdy nepatří. Vysbíráváme i kameny větších velikostí.

Odplevelování chemické provádíme 2krát a to 14 dní před vysetím osiva. Půda musí být důkladně urovnaná a prokypřená do hloubky alespoň 5-10 cm. V případě špatné



LEGENDA

- strom navržený ke kácení
- strom navržený v zachování
- strom navržený k přesazení

SADOVNICKÁ HODNOTA

- 1 - velmi hodnotný jedinec
- 2 - nadprůměrně hodnotný jedinec
- 3 - průměrně hodnotný jedinec
- 4 - podprůměrně hodnotný jedinec
- 5 - velmi málo hodnotný jedinec

DEMOLICE VEGETAČNÍCH POKRYVŮ

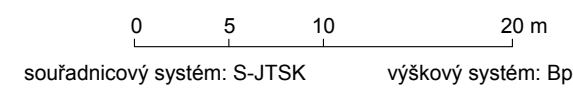
- stávající travní porost
- stávající keřová skupina navržena k mýcení
Rhododendron sp. (KS1-KS6)
Ligustrum vulgare (KS7-KS8)
- náletové dřeviny

ODSTRAŇOVANÉ DŘEVINY

- 2, 3, 6, 11, 13, 18 *Tilia cordata*
- 27, 28 *Quercus robur*
- 29, 30, 50, 51, 52, 59 *Acer platanoides* 'GLOBOSUM'
- 31 *Prunus cerasifera*

PŘESAŽOVANÉ DŘEVINY

- 34 *Acer pseudoplatanus*
- 41 *Populus alba*
- 24 *Aesculus hippocastanum*
- 4 *Tilia cordata*
- 5, 15, 16 *Fagus sylvatica*



Poznámky: Vyhodnocení dendrologického průzkumu viz. TAB 7.8

Konzultanti: Ing. Romana Michálková, Ph. D.



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Dendrologický průzkum
Část: D.7

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Tili Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 4x A4
Měřítko: 1:400
Datum: duben 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.7.1

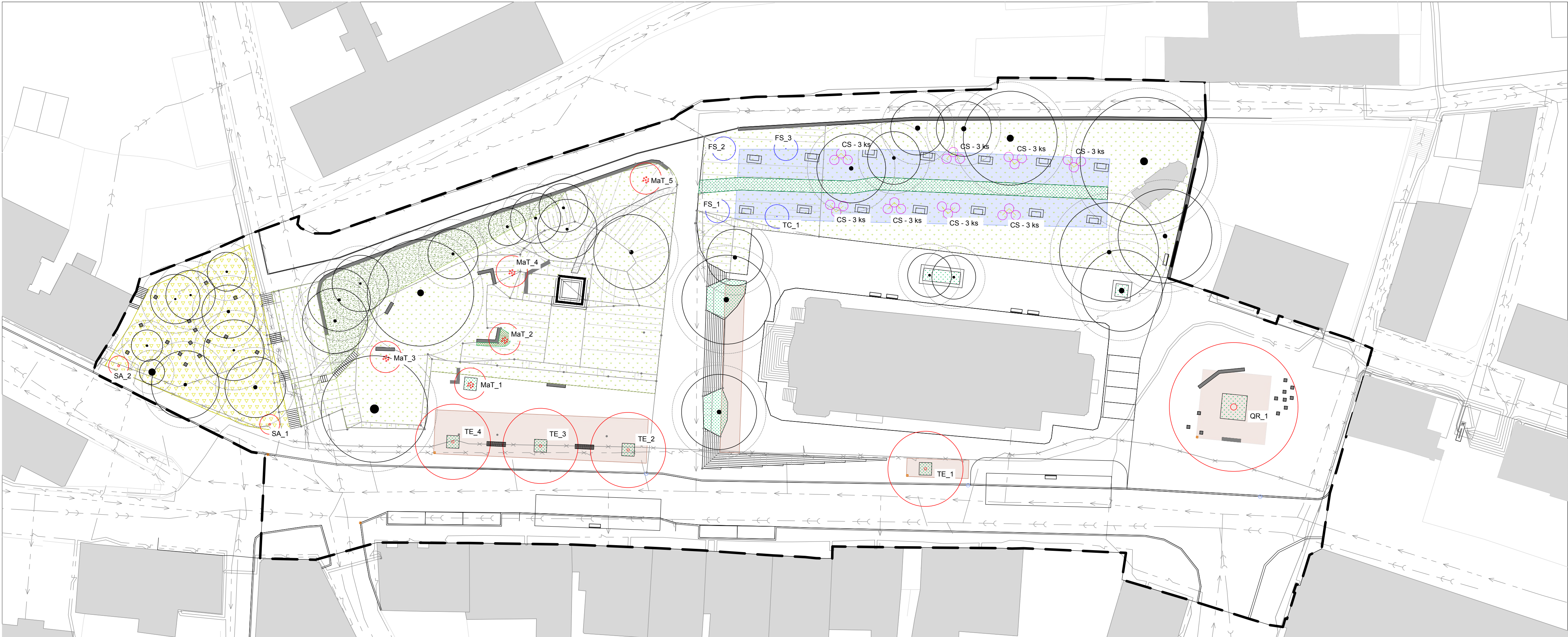
číslo štítku	taxon	obvod kmene (cm)	výška stromu (cm)	výška nasazení koruny (cm)	šířka koruny (cm)	fyzilogické stáří	vitalita	zdravotní stav	stabilita	provozní bezpečnost	cíl pádu	perspektiva	poznámka	technologie péstebního opatření	naléhavost	poznámka k pěstebnímu opatření	důvod kácení	šířka koruny (cm)
1	<i>Tillia Cordata</i>	185	1445	270	900	4	3	4	4	3	2	N	Konflik kořenů s překážkou, tlakové větevní?, Vletové otvory, poškozená borka, rozsáhlá hniloba kmene, výletové otvory od datlového ptactva	Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše	1			1200
2	<i>Tillia cordata</i>	178	1560	240	1040	4	3	4	4	3	2	N	Dřevní houby v oblato kořenů až po bázi kmene. Otevřené dutiny, rakovinové nádory, vychýlené těžiště, výletové otvory od datlového ptactva	Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše	1			400
3	<i>Tillia cordata</i>	187	1700	350	1440	4	3	4	3	3	2	N	Konfilkt kořenů s překážkou. Vletové otvory. Prasklé tlakové větvení se zarůstající kůrou. Poškozená borka. Předpokládaná hniloba kmene	Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše	1			228
4	<i>ministromík - Tillia cordata</i>	32	350	180	190	2	1	1	1	1	2	P	Aktuální stabilizační úvazky na 3 kůly		3			260
5	<i>Fagus sylvatica</i>	32	340	140	180	2	1	1	1	1	2	P	Kotvení 3 kůlu s úvazky, kmenové výmladky	Odstranění kotvení, Výchovný řez	3			350
6	<i>Tillia cordata</i>	148	1700	420	1240	4	3	4	4	3	2	N	Poškození borky, kmnenové výmladky, vletové otvory, velké praskliny kosterních větví, oteřená dutina, stáčející se kořeny, výletové otvory od datlového ptactva	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše				310
7	<i>Torzo - Tili?</i>	230	300	?	?	5	5	5	5	4	2	N	Torzo	Odstranění pařezu	1			1900
8	<i>Tillia cordata</i>	143	1445	600	1100	4	3	2	3	3	2	P	Kořenové výmladky. Předpoklad pádů větví či jejich částí. Výrazně nesouměrná koruna, výletové otvory od datlového ptactva	Řez bezpečnostní?	2			1360
9	<i>Tillia cordata</i>	122	1190	220	840	4	4	4	4	3	2	K	Kořenové výmladky. Rakovinové útvary. Tlakové větvení. Zavěšená nalomená větev. Možnost selhání částí stromu.	Lokální redukce z důvodu stabilizace.	1	Řez by měl být prováděn postupně s ohledem na vitalitu stromu, preferovat jemnější zásahy		900
10	<i>Tilia cordata</i>	223	1270	210	860	4	3	3	3	3	2	K	Kořenový prostor v konfliktu s překážkou, prosychání velkých větví, více kmenů a tlakové větvení – viditelné v místě rozvětvení hlavních kosterních větví. Erozi odkrytý kořenový systém, výskyt lysejníků a mechů, výletové otvory od datlového ptactva	Redukční řez a stabilizace pomocí bezpečnostních vazeb. Provzdušnění a mulčování půdy. Tomografické vyšetření kmene.	2		x	
11	<i>Tilia cordata</i>	207	1360	340	1260	4	3	4	3	2	2	N	Rozsáhlá hniloba kmene, výskyt mechů, kmenové výmladky, vletové otvory, rakovinové útvary, defekty v kosterním větvení s vlivem na stabilitu	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše	1			1100
12	<i>Tilia cordata</i>	225	1700	680	880	4	3	2	2	2	2	P	Kořeny v konfliktu s překážkou, v minulosti pravděpodobná redukce koruny, asymetrická koruny	Řez zdravotní, úprava stanovištních poměrů	2			1000

13	<i>Tilia cordata</i>	138	1440	510	1500	4	3	3	2	2	2	P	Tlakové větvení, asymetrická koruna, rány po řezech větví	Řez zdravotní	2			900
14	<i>Tilia cordata</i>	320	1780	510	1500	4	4	4	2	2	2	K	Infikované tlakové větvení se srůstající kůrou, vysoko nasazené těžiště, viditelná hniloba kmene, velké praskliny na kmeni, výletové otvory od datlového ptactva	Redukční řez, kontrola škůdců a chorob, úprava okolního povrchu	1			1900
15	<i>Fagus sylvatica</i>	18	340	170	150	1	1	2	1	1	2	P	přítomnost lišejníků a mechů, zaškrcené úvazky v koruně stromu, upevnění 3 kůly	Ošetření ran, revize kotvení stromu, v případě nutnosti doplňková závlaha	3			800
16	<i>Fagus sylvatica</i>	20	510	170	210	1	1	1	1	1	2	P	kotvení 3 kůly s úvazky		3			960
17	<i>Fagus sylvatica</i>	367	1620	765	2040	4	3	3	2	3	2	K	Poškozená borka kmene, viditelná hniloba kmene, vletové otvory, výrazné kořenové náběhy	Doporučeno doprovodné ošetření a kontrola chorob a škůdců	2			530
18	<i>Tilia cordata</i>	223	1570	340	1620	4	4	4	3	4	2	N	Velká vymládllost, možnost lokálního selhání kmene, přeštíhlený kmen, zlomy větví, rakovinové útvary	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše	1			670
19	<i>Tilia cordata</i>	210	1340	350	1580	4	4	2	3	4	4	K	Kořenové výmladky. Předpoklad pádů větví či jejich částí. Výrazně nesouměrná koruna	Řez zdravotní	2			880
20	<i>Tillia Cordata</i>	192	1200	476	1500	4	3	2	4	4	2	P	Kmen v konfliktu s překážkou, výrazně vychýlené těžiště, defekt v kosterním větvení, zhutnění povrchu kořenového prostoru,	Řez bezpečnostní, instalace dynamické vazby v horní úrovni?	1			
21	<i>Tilia cordata</i>	243	1610	360	1300	4	3	3	3	2	2	P	Poškozená borka kmene					
22	<i>Zerav obrovský</i>	100	1700	510	350	4	2	3	2	2	2	P	Výron pryskyřice					
23	<i>Zerav obrovský</i>	100	1700	510	350	4	2	3	2	2	2	P	Výron pryskyřice					1420
24	<i>Aesculus sp.</i>	28	430	185	260	2	1_2	1_2	1	1	3	P	Zbytnělá báze kmene, zhutnění kořenového prostoru	Přesadba stromu z trvalého stanoviště				900
25	<i>Tilia Cordata</i>	200	2300	450	1200	5	4	4	4	3	3	N	Viditelný konflikt kořenů s překážkou - omezující růst kořenů, či zabraňující rozšíření kořenového prostoru. Prosychání koruny, poškození kmene. Strom pravděpodobně ve stresové reakci (odumírající/stárnoucí)	řízená obvodová redukce za účelem zvýšení stability stromu, doplňující vyšetření. Úprava kořenového prostoru a úprava stanovištních poměrů - stromová injekce pro odstranění asfaltového povrchu z kořenového prostoru	0	Řez by měl být prováděn postupně s ohledem na vitalitu stromu. Doporučuje se zvážit bezpečnostní opatření, jako je instalace bezpečnostních vazeb nebo monitoring stability stromu.		1040
26	<i>Tilia Cordata</i>	240	2600	760	1420	5	3	3	2	2	3	K	Konflikt kořenu s překážkou, zpevněná plocha zabraňující průsaku, viditelná hniloba, mechanické poškození kmene	řízená obvodová redukce za účelem zvýšení stability stromu, doplňující vyšetření. Úprava kořenového prostoru - stromová injekce pro odstranění asfaltového povrchu z kořenového prostoru	1			1440

27	<i>Quercus robur</i>	156	1700	80	400	4	3	5	4	3	3	N	Zahuštěná koruna s odumřelými větvemi – některé větve vykazují známky usychání a jsou pravděpodobně mechanicky oslabené. Vícekmen s úzkými úhly větvení. Hniloba v bázi kmene. Vícemkmen	Zdravotní řez – odstranění suchých, poškozených a křížících se větví pro zlepšení vitality a snížení rizika pádů větví. Ošetření báze kmene – posouzení přítomnosti hniloby	1	Prozkoumat bázi kmene vizuálně a pomocí nástrojů pro detekci hniloby. Postupné kácení stromu s překážkou v dopadové ploše		190
28	<i>Quercus robur</i>	98	1200	210	228	4	2	3	1	2	2	K	Omezený kořenový prostor. Hniloba na kmeni stromu	Ochrana stromu proti hmyzím škůdcům či houbovým chorobám aplikací mikroinjektáže, úprava stanovištních poměrů	2			180
29	<i>Acer platanoides</i> 'GLOBOSUM'	55	450	140	260	4	1	1	1	1	3	P	Silné sekundární větvení. Potenciální mechanická poškození – možné starší řezy či poškození větví.	Prosvětlovací řez – odstranění nej hustších větví a selektivní probírka tenkých výhonů pro zajištění lepší stability a vitality stromu. Postupná obnova přirozené struktury	3	Prosvětlovací řez by měl být prováděn v období vegetačního klidu (zima nebo před rašením)		1240
30	<i>Acer platanoides</i> 'GLOBOSUM'	73	400	180	350	4	1-2	2	1	1	3	P	Zahoustlá koruna – nadměrné větvení. Zhutnění kořenového prostoru	Prosvětlovací řez – odstranění nej hustších větví a selektivní probírka tenkých výhonů.	3	Prosvětlovací řez by měl být prováděn v období vegetačního klidu (zima nebo před rašením)		?
31	<i>Prunus cerasifera</i>	47	480	180	310	2	1	1	1	1	2	P	Viditelná silná kontaminace báze kmene a jejího bezprostředního okolí. Poškození kmene vandalismem	ošetření báze kmene. Ochrana proti poškození psí močí	2			1100
32	<i>Populus alba</i>	420	1400	600	1700	5	4	3	4	3	3	K	Stav přirozeného stárnutí stromu. Výskyt popínavé rostliny. Prosychání větví v koruně. Vyhýlené těžiště	Úplné odstranění popínavé rostliny. Zdravotní řez	1			840
33	<i>Acer pseudoplatanus</i>	152	1100	200	1360	4	2	3	2	1	2	K	postupné usychání koruny směrem od kraje k středu. Vychylené těžiště. Poškození na bázi kmene	Zdravotní řez	3			860
34	<i>Acer pseudoplatanus</i>	300	1350	250	900	5	5	5	5	4	2	N	Popínavá dřevina po celé výšce stromu. Usychání větví v koruně stromu. Odumírající stránoucí strom	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše	1			1260
35	<i>Torzo</i>	165	450	x	x	5	5	5	5	4	2	N	Popínavá dřevina po celé výšce torza kmene stromu	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše	1			880
36	<i>Ulmus minor</i>	132	260	1200	1100	4	3	2	2	2	2	P	Možná přítomnost silných suchých či vylomených větví. Popínavá dřevina na stromě.	Řez zdravotní, redukce lán vrustajících do koruny, konzervační ošetření čerstvých či strých poranění na kmeni stromu	2			1500
37	<i>Ulmus minor</i>	135	850	220	1000	x	x	x					Nepřístupný strom					1500
38	<i>Ulmus minor</i>	85	680	240	900								Nepřístupný strom					150

39	<i>Ulmus sp.</i>	310	2400	340	1900	4	3	2-3	2	2-3	3	P	Mechanické poškození kmene – viditelné jizvy a poranění v oblasti báze kmene. Kořenový systém v kolizi s okolním prostředím. Poškození vandalisimem. Stáčejičíc se kořeny	Sanace, Redukční řez koruny (lokální redukce), Upravit zpevněné prvky v bezprostředním okolí stromu	1	Řez by měl být prováděn postupně s ohledem na vitalitu stromu, preferovat jemnější zásahy		210
40	<i>Acer pseudoplatanus</i>	110	850	340	800	4	2	2	2	2	2	P	Viditelné mechanické narušení borky, drobné suché větve, nesouměrná kouruna - vychýlené těžiště stromu	Řez zdravotní a lokální redukce z důvodu stabilizace	3			2040
41	<i>Populus alba</i>	158	1530	390	960	4	2	3	2	2	2	P	Náklon a mechanické poškození kmene, rozsáhlá sekundární větevnatost, dutiny	Ošetření báze kmene, Redukční řez	2	Po redukci je vhodné sledovat strom a pravidelně kontrolovat vývoj nových větví a zdravotní stav stromu		1620
42	<i>Acer platanoides</i>	158	1400	400	600	4	3	2	2	2	2	P	Viditelná silná kontaminace báze kmene a jejího bezprostředního okolí. Sekundární koruna v "přirozeném"habitatu	Úprava stanovištních poměrů, Komparitivní (srovnávací) řez	2			
43	<i>Corylus Colurna</i>	109	1260	170	800	4	2	1	3	2	2	P	Koruna v konfliktu se sousedními stromy	Redukční řez - odstranění nebo redukce nevyvážených větví	2			1500
44	<i>Corylus Colurna</i>	80	1300	260	780	4	2	2	2	2	2	P	Mechanické poškození kmene v dolní části. Místy výrazné odklonění větví. Náklon stromu	Redukční řez koruny, odstrnění suchých a křížících se větví, zajištění ochrany báze kmene	2			1300
45	<i>Corylus colurna</i>	250	1170	360	950	4	2	4	2	3	2	P	Poškození báze kmene, dutina ve kmeni, silně zahuštěná koruna	Zdravotní řez	2			350
46	<i>Carpinus betulus</i>	209	1190	220	1200	4	3	3	2	2	2	P	Výrazné kořenové náběhy, stáčejičíc se kořeny, poškození kůry	Stabilizace sekundární koruny, Obvodová redukce celková	2			350
47	<i>Betula pendula</i>	142	1020	250	1080	4	3	2	2	2	3	K	Viditelné rány po řezu, konflikt koruny s nadzemním komunikačním vedením			Viditelný nedávný řez koruny		1080
48	<i>Populus Tremula</i>	332	1280	340	400	4	2	2	2	3	3	K	Předpokládaná houbová infekce, předpoklad zlomu větví, suché větve v koruně, velká výmladnost na kmeni, kořeny v konfliktu s překážkou	Zdravotní řez	2			400
49	<i>Picea abies</i>	92	1020	230	500	4	2	2	2	1	3	P	Výron pryskyřice					500
50	<i>Acer platanoides 'GLOBOSUM'</i>	41	400	220	310	4	3	3	2	2	3	N	Silné sekundární větvení. Potenciální mechanická poškození – možné starší řezy či poškození větví, překážka v kořenovém prostoru, výletové otvory od datlového ptactva	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou	2			310
51	<i>Acer platanoides 'GLOBOSUM'</i>	51	510	230	520	4	3	3	2	2	3	N	Silné sekundární větvení, rakovinotvorné útvary, překážka v kořenovém prostoru, výletové otvory od datlového ptactva	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou	2			520
52	<i>Acer platanoides 'GLOBOSUM'</i>	51	510	230	520	4	3	3	2	2	3	N	Silné sekundární větvení, rakovinotvorné útvary, potenciální mechanická poškození – možné starší řezy či poškození větví, překážka v kořenovém prostoru, výletové otvory od datlového ptactva	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou	2			520

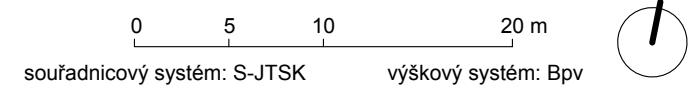
53	<i>Chamaecyparis</i>	83	1200	420	790	4	2	1	2	2	3	P	Zjevné prosychání koruny, konflikt koruny s jiným stromem	Zdravotní řez	3			970
54	<i>Chamaecyparis</i>	83	1200	420	790	4	2	1	2	2	3	P	Zjevné prosychání koruny, konflikt koruny s jiným stromem	Zdravotní řez	3			970
55	<i>Ulmus minor</i>	145 + 112	1280	340	970	4	3	2	2	2	3	K	Odhalené kořeny erozí, překážka v kořenovém prostoru, suché větve	Provzdušnění kořenů a následné zasypání substrátem, zdravotní řez	2			790
56	<i>Quercus cerris</i>	91	850	220	970	4	2	2	3	2	3	K	Odhalené kořeny erozí, překážka v kořenovém prostoru, suché větve, tlakové větvení	Provzdušnění kořenů a následné zasypání substrátem, zdravotní řez, dynamická vazba	2			1160
57	<i>Quercus cerris</i>	136	1200	200	850	4	2	2	2	3	3	P	Zhutnění kořenového prostoru, drobné suché větve, odhalené kořeny erozí	Provzdušnění kořenů a následné zasypání substrátem, zdravotní řez	2			850
58	<i>Prunus?</i>	90	850	190	620	4	3	3	3	3	3	N	Odhalené kořeny, větve vrůstající do sebe	Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše	2	Patrně byl naroubovaný kultivar <i>Prunus</i> , dnes má strom podivný vzhled		620
59	<i>Acer platanoides</i> 'GLOBOSUM'	20	300	210	360	3	3	3	2	2	3	N	Velmi suché větve, silně zastíněný okolními stromy - ve stresové reakci	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou	2			360



LEGENDA

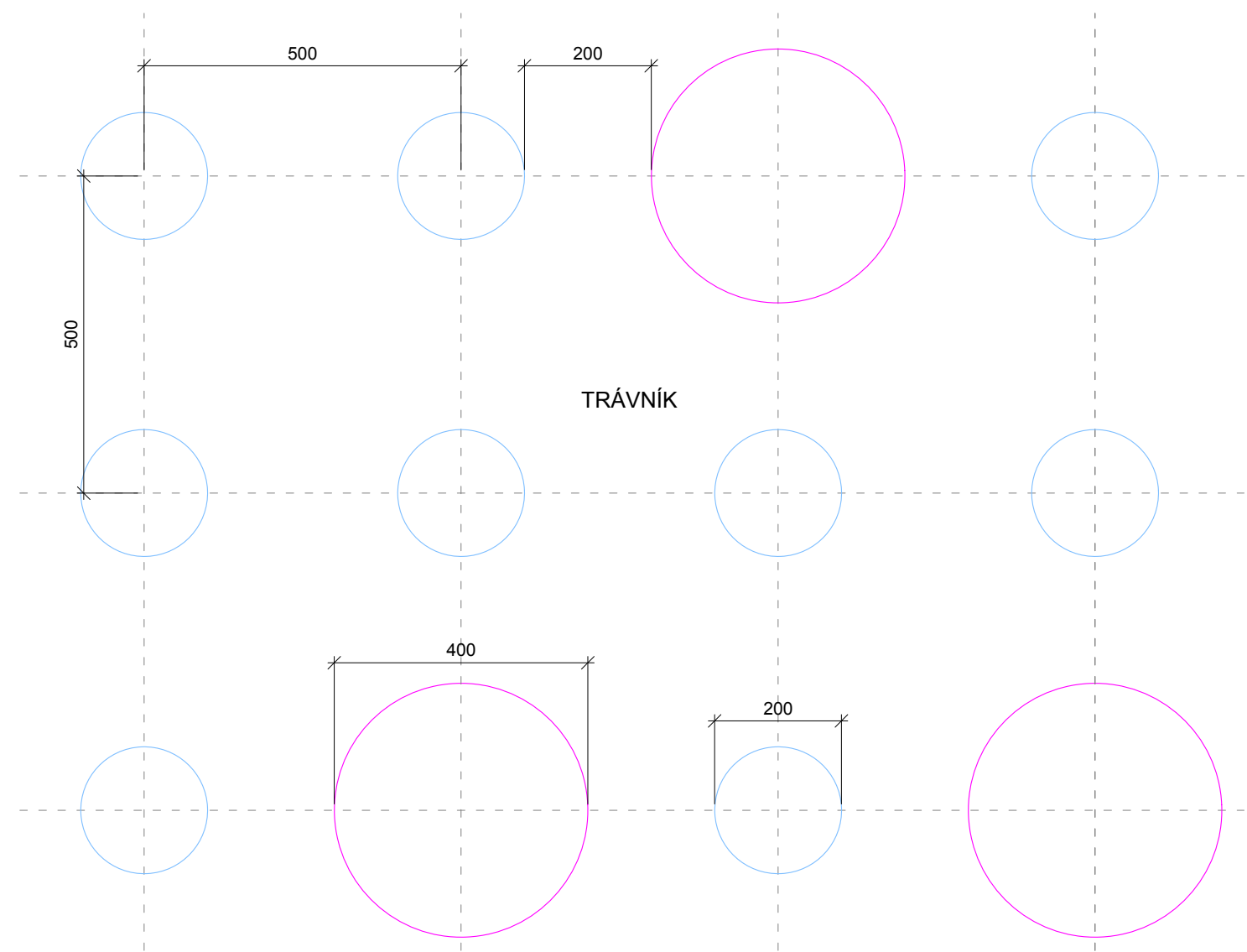
	navrhovaný strom	12 ks
	stávající strom	34 ks
	přesazovaný strom	4 ks
	vyсаzovaný keř	24 ks
	strukturální substrát	469 m³
	půdopokryvné trvalky	123 m²
	trvalkový záhon	6 m²
	plocha výsadby <i>Galanthus nivalis</i> a <i>Colchicum autumnale album</i>	552 m²
	travnatá plocha (bylinný trávník)	2914 m²
	travnatá plocha (květnatý podrost do stínu)	505 m²
	stávající popínavá rostlina (<i>Hedera helix</i>)	238 m²

VYSAZOVANÉ STROMY		technologie výsadby:	
MaT	<i>Malus toringo</i>	5 ks	D.7.6 (strom s balem)
QR	<i>Quercus robur</i>	1 ks	D.7.5 (strom s balem)
SA	<i>Sorbus aucuparia</i>	2 ks	D.7.6 (prostokofenný)
MaT	<i>Tilia europea x euchlora</i>	4 ks	D.7.5 (strom s balem)
VYSAZOVANÉ KEŘE			
CS	<i>Cornus sanguinea</i> 'MIDWINTER FIRE'	24 ks	
PŘESAZOVANÉ STROMY			
FS	<i>Fagus sylvatica</i>	3 ks	D.7.6 (strom s balem)
TC	<i>Tilia cordata</i>	1 ks	D.7.6 (strom s balem)



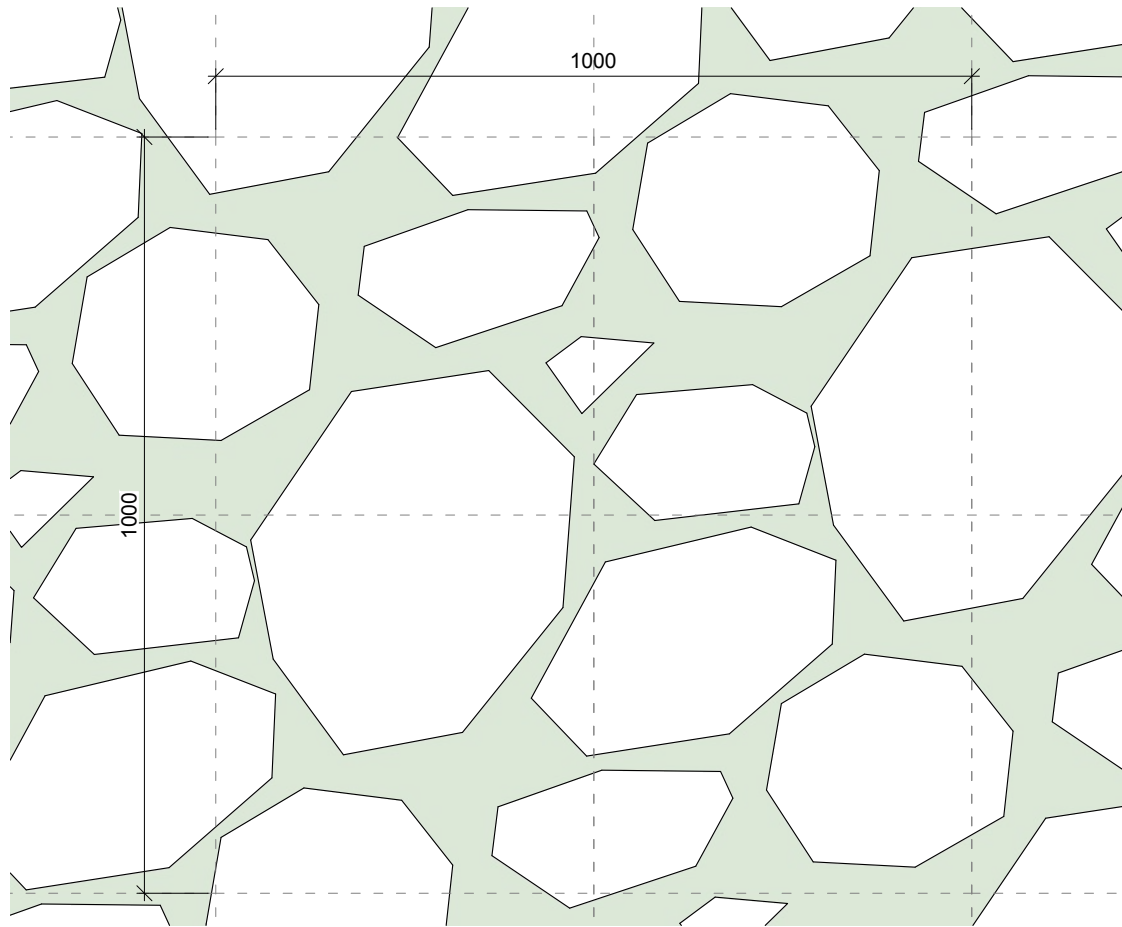
SCHÉMATA VÝSADBY

SCHÉMA VÝSADBY TRVALEK OKOLO KŘÍŽOVÉ CESTY, M 1:10



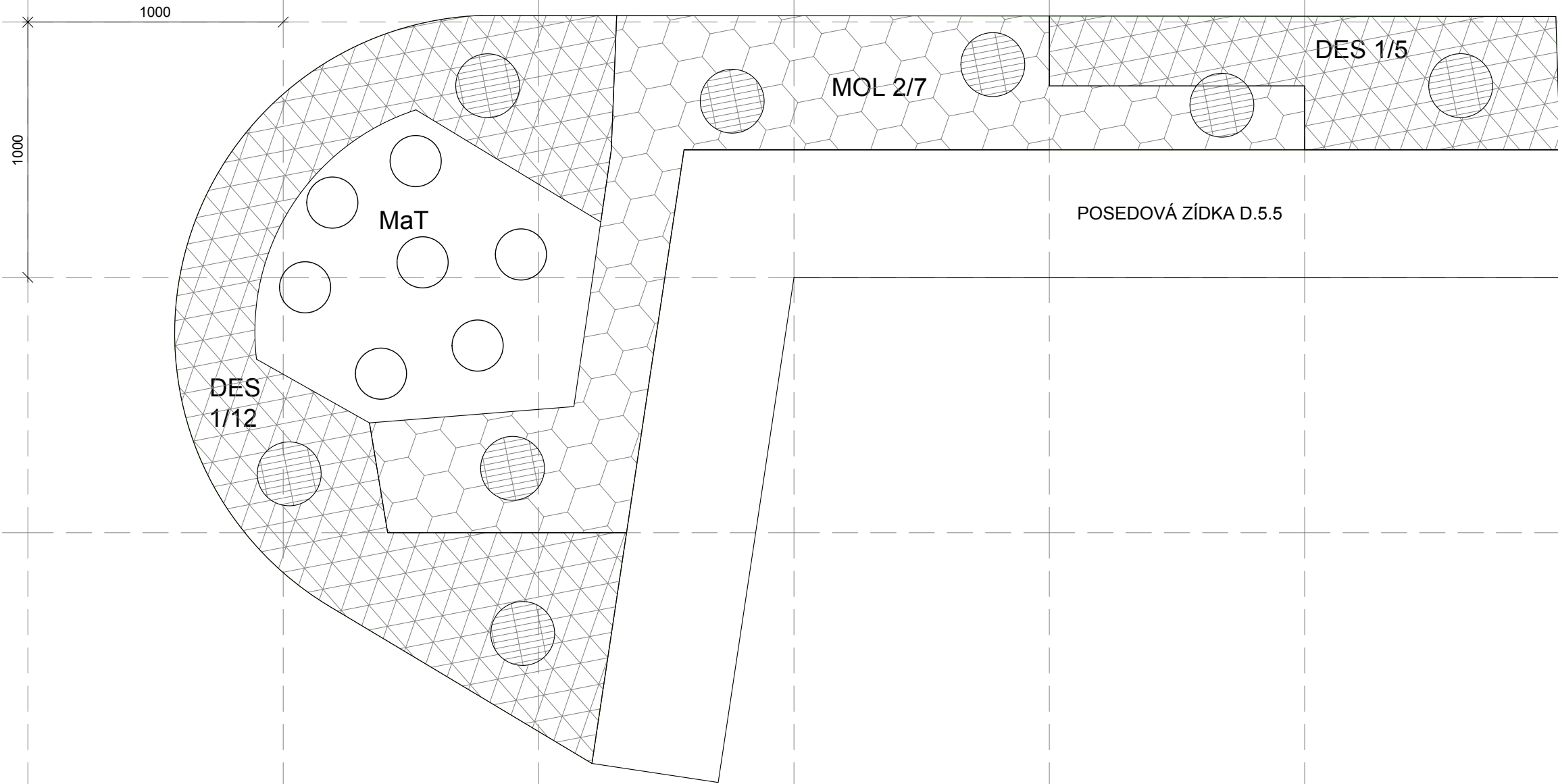
- 1 hnízdo *Galanthus nivalis* (7 ks/1 hnízdo)
- 2 hnízdo *Colchicum autumnale album* (7 ks/1 hnízdo)

SCHÉMA VÝSADBY DO SPAR MEZI NÁŠLAPNÉ KAMENY, M 1:10



- 1 *Sagina subulata* 4 ks/m²
- 2 nášlapné kameny

OSAZOVACÍ PLÁN - ZÁHON U ZÍDKY V PARKU



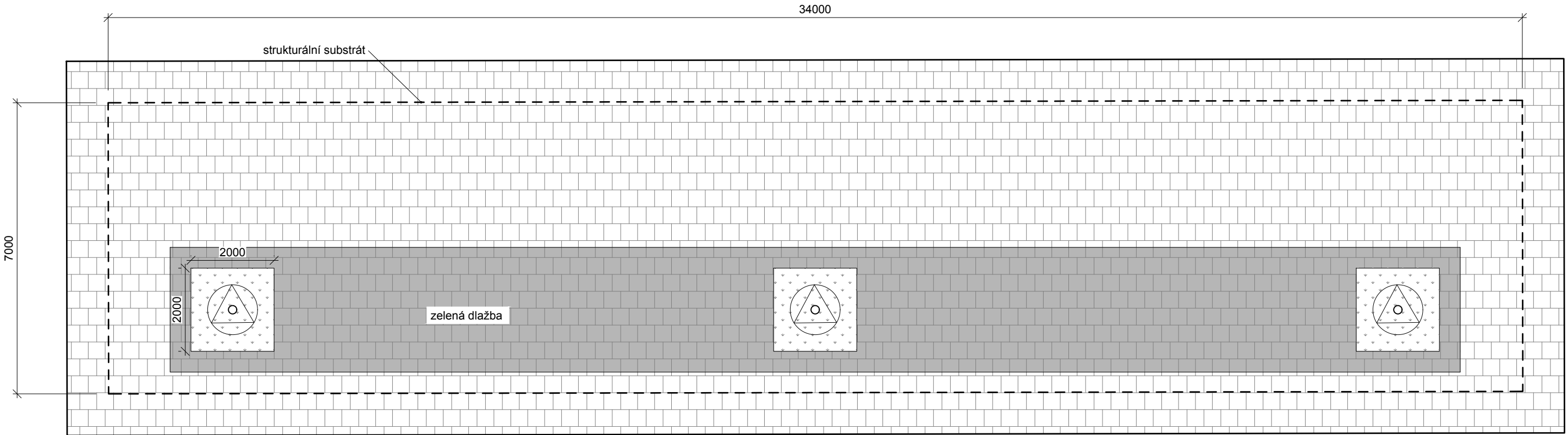
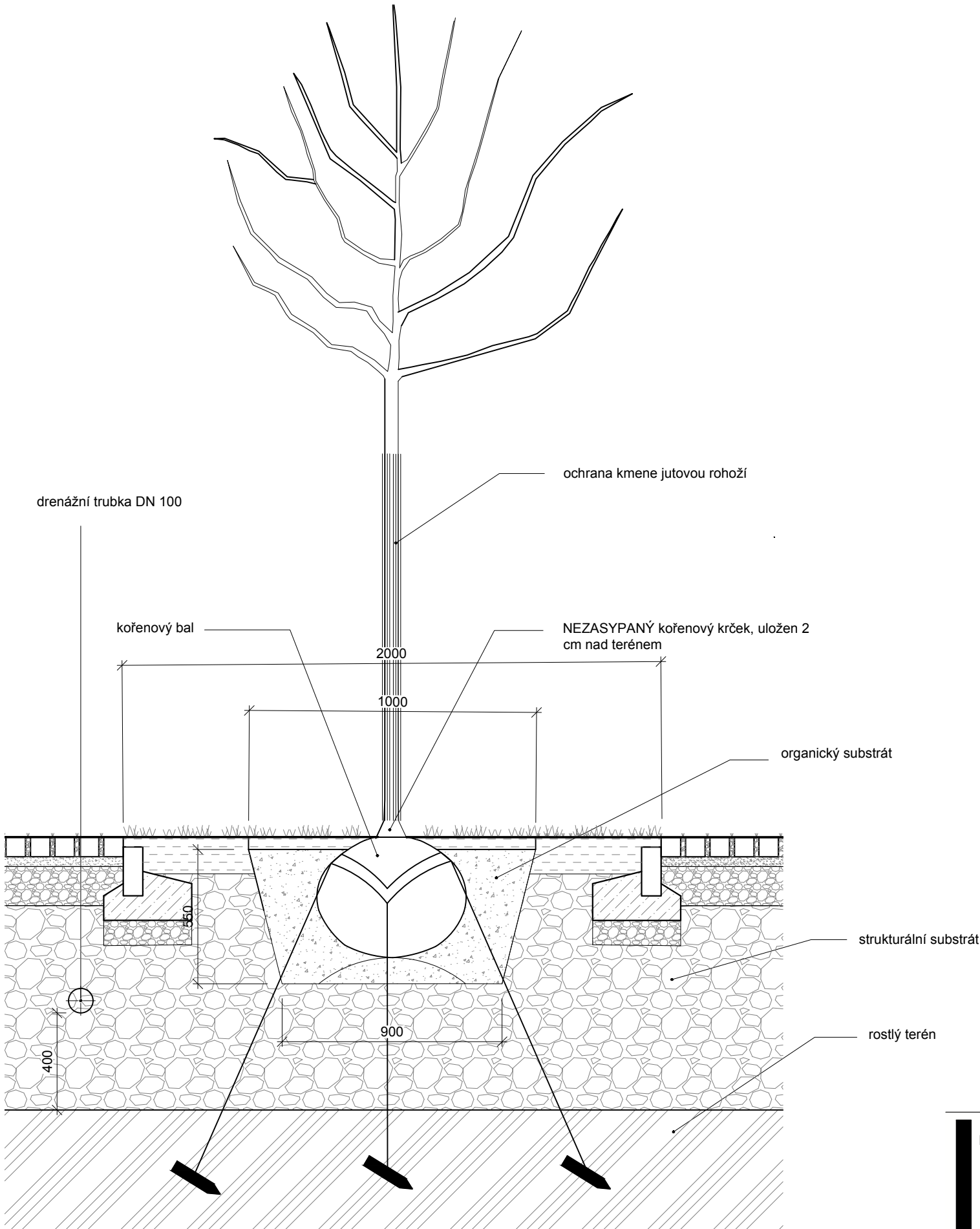
- 1 DES *Deschampsia cespitosa* 11 ks
- 2 MOL *Molinia ceruleae* 'MOORHEXE' 6 ks
- 3 GAU *Gaura lindheimeri* 8 ks



TECHNOLOGIE VÝSADBY STROMU (ZPEVNĚNÁ PLOCHA)

ŘEZ, M 1:20

SITUACE, M 1:100



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Romana Michálková Ph.D.



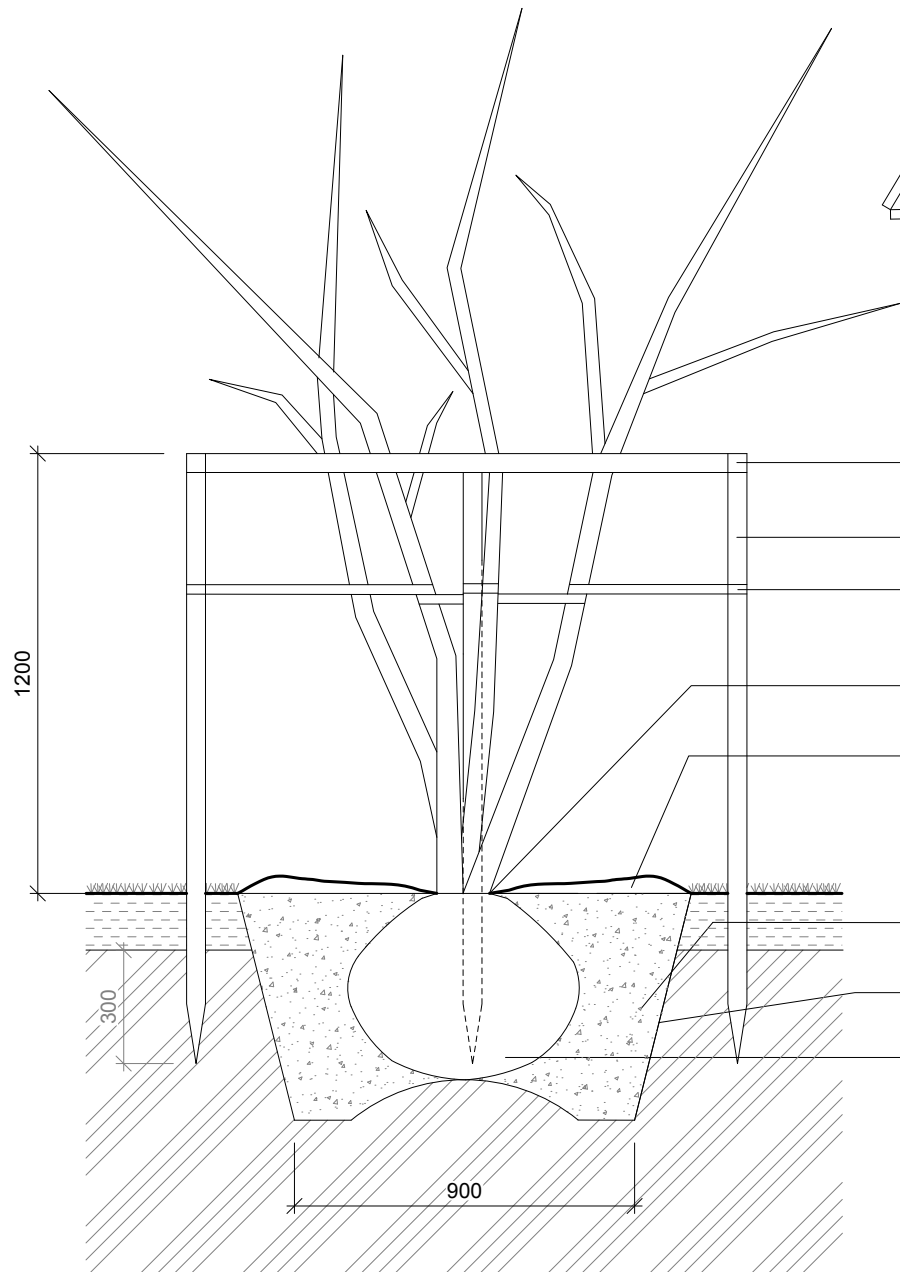
Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Technologie výsadby stromu
Část: D.6

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4
Měřítko: 1:20, 1:100
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.7.5

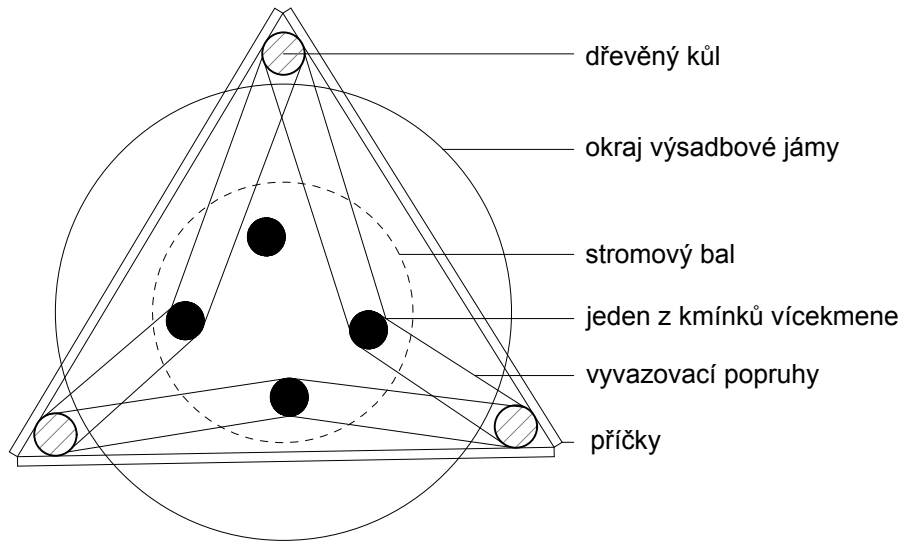
TECHNOLOGIE VÝSADBY STROMŮ (NEZPEVNĚNÝ POVRCH)

STROM S BALEM - VÍCEKMEN

ŘEZ, M 1:20

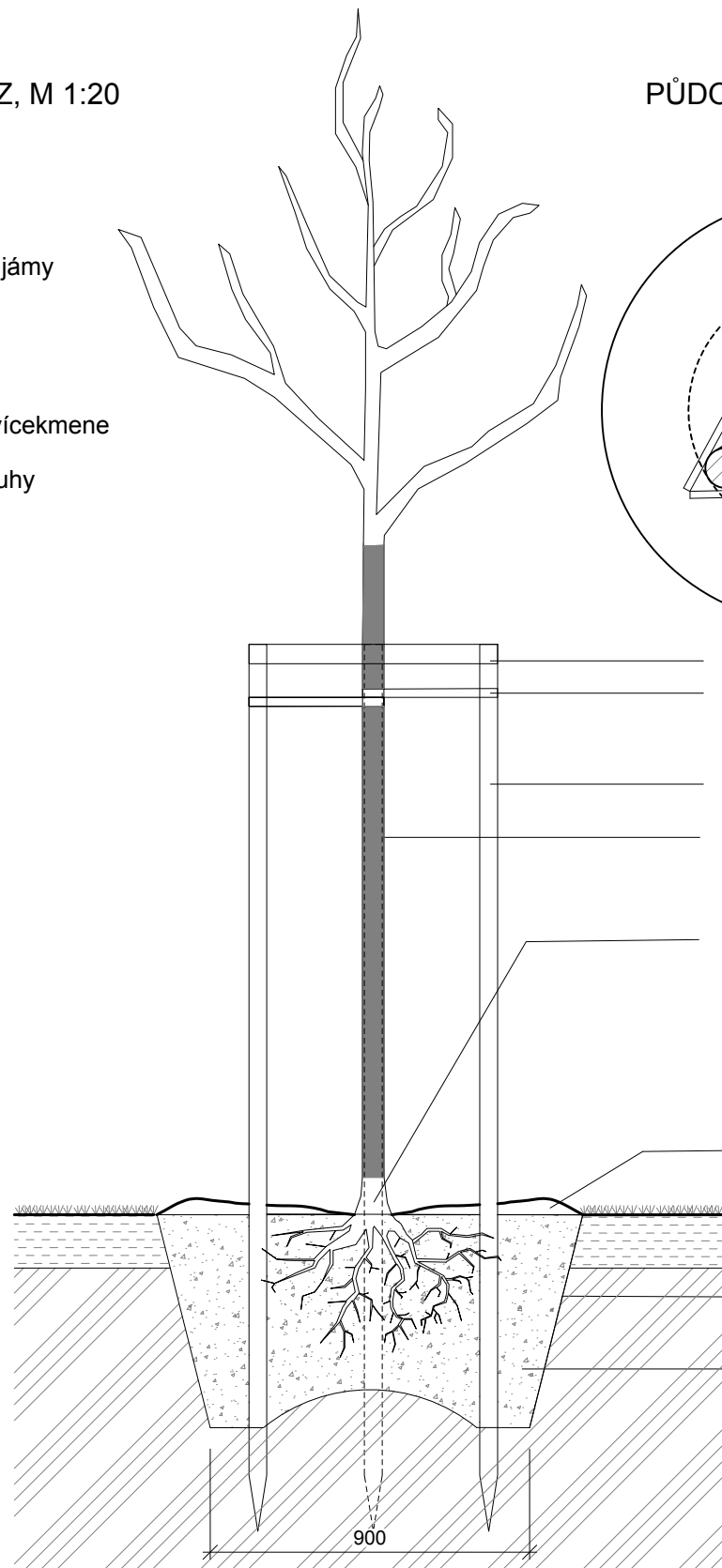


PŮDORYS, M 1:20

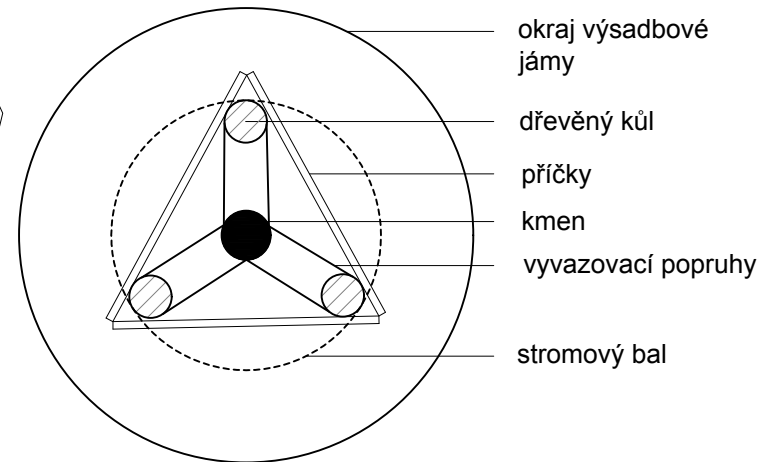


STROM PROSTOKOŘENNÝ

ŘEZ, M 1:20

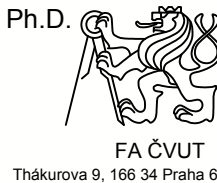


PŮDORYS, M 1:20



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Romana Michálková Ph.D.



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Technologie výsadby stromu
Část: D.7

Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítka: 1:20 Číslo přílohy: D.7.6

D.8 – SO8 MOBILIÁŘ

Součástí návrhu veřejného prostoru na Malém náměstí v Liberci je instalace městského mobiliáře, který doplňuje pobytovou funkci prostoru a zajišťuje komfort uživatelů. Mobiliář je navržen tak, aby odpovídal architektonickému výrazu místa, byl odolný, estetický a materiálově kvalitní. Všechny prvky jsou vybírány s ohledem na dlouhou životnost a nenáročnou údržbu.

Specifikace mobiliáře

1. Lavičky

- Výrobce / model:
 - Egoé studio – O1-2621
 - Egoé studio – O3-311
- Materiál: kombinace kovové konstrukce a dřevěného sedáku
- Povrchová úprava:
 - Kovové části: žárově zinkované a opatřené práškovou barvou
 - Dřevěné části: tvrdé dřevo ošetřené lazurou pro venkovní použití
- Počet kusů: dle výkresu situace / tabulky výkaz výměr
- Umístění: podél pěších tras a pobytových zón
- Způsob kotvení: kotvení do zpevněného povrchu / betonového základu dle montážního detailu

2. Odpadkový koš

- Výrobce / model: Egoé studio – I12-5011
- Rozměry: cca 534 × 233 × 1094 mm (š × h × v)
- Materiál: plechová konstrukce s výsuvnou vnitřní nádobou
- Povrchová úprava: žárový zinek + práškový nástřik (komaxit)
- Objem: standardní (cca 50 l)
- Počet kusů: dle výkresu situace
- Umístění: vstupy, rozcestí, místa s očekávaným pohybem osob
- Způsob kotvení: do pevného základu, skrytým kotvením

3. Autobusový přístřešek

- Model: EGOÉ STUDIO – X1-310-SS
- Rozměry: dle typového listu (běžně cca 3000 × 1600 × 2300 mm)
- Materiál: ocelová konstrukce + bezpečnostní sklo/polykarbonát

kvality půdy je potřeba nanést 10-15 cm trávnickového substrátu. Půdu je možné
pohnojit startovací dávkou
hnojiva 20-50 g/m².

Trávník zakládáme v období od poloviny dubna do konce května nebo od poloviny
srpna do konce září při teplotě půdy nad 8°C. Zapravení osiva musí být rovnoměrné
(25 g/m²), po výsevu se musí
zapracovat hráběmi či bránami a následně půdu zaválcovat pomocí hladkého válce.
Půdu s vysetým osivem musíme udržovat neustále vlhkou, aby semena neuschly a
mohly klíčit. Závlahu provádíme jemným proudem vody, ale zato vydatně.

První seč se provádí při výšce trávy cca 10 cm. Trávník sečeme ve vegetačním
období od dubna do října při výšce 8-10 cm, výška seče je cca 3-4 cm (nutno
zachovat 1/3 listové hmoty trávníku). Doporučený počet sečí za rok je 8-20. Po
prvním sečení je možné přihnojení dusíkem (5 g/m²). Trávník je nutno jednou za čas
provzdušnit. Brzy na jaře či v pozdním podzimu provádíme vertikutaci (1-2krát do
roka), vždy po pokosení. Vertikutaci je možné nahradit i aerifikací. Hnojení hořčíkem
probíhá 2-4krát do roka v období březen – červen a srpen – září. Hnojení fosforem a
draslíkem probíhá v období srpen – říjen, dávka je 2-4 kg/100 m². Jednou za 3-5 let
trávník přihnojíme kompostem (2-5 kg/m²), a to v době vegetačního klidu.

Normy k výsadbě a péči

Technologie vegetačních úprav v krajině:

ČSN 83 9011 – Práce s půdou

ČSN 83 9021 – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 – Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu

ČSN 83 9051 – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Obecně platné požadavky na dodaný rostlinný materiál:

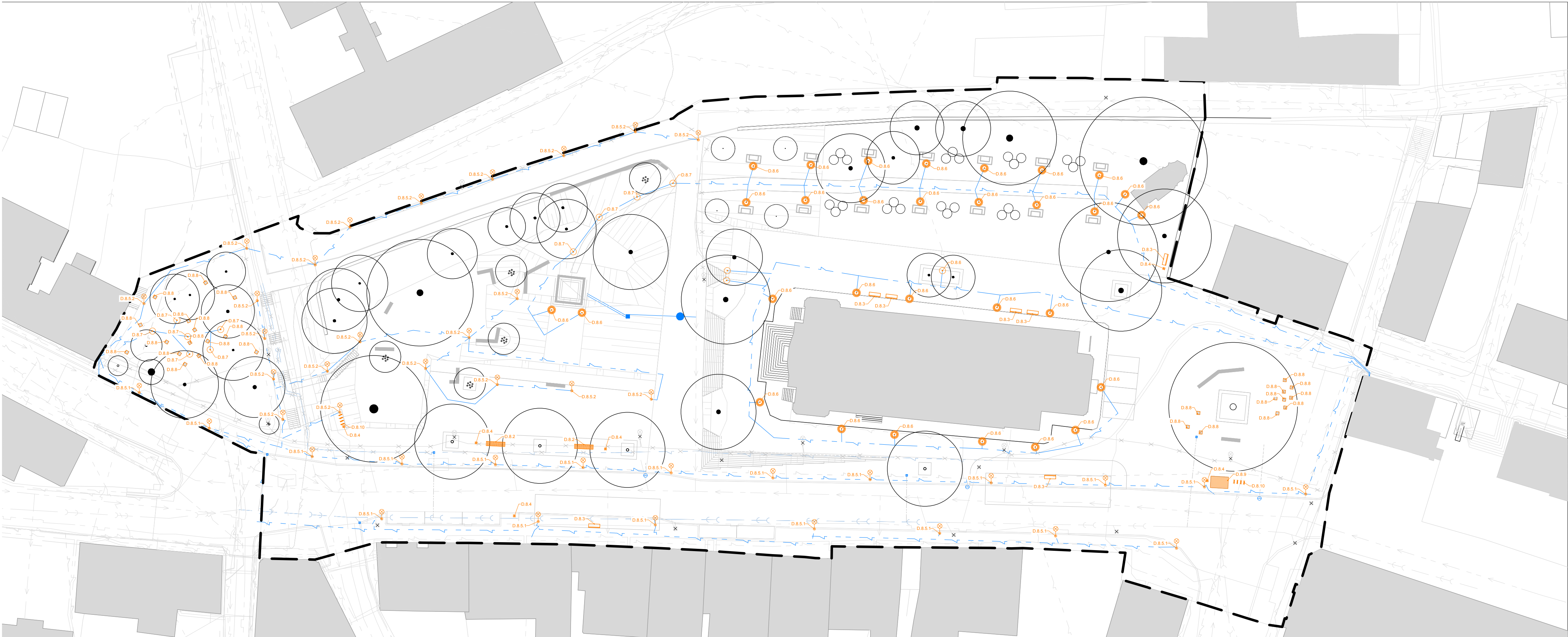
ČSN 46 4901 – Osivo a sadba, sadba okrasných dřevin

ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných dřevin, společná a základní ustanovení

- Povrchová úprava: žárový zinek + práškový lak
- Vybavení: integrovaná lavička, opěrná stěna, prostor pro umístění jízdního řádu / reklamy
- Kotvení: bodově do betonových patek nebo zpevněného povrchu
- Funkce: ochrana před nepříznivým počasím na autobusové zastávce v návaznosti na pěší trasy

Veškerý mobiliář je vybírán tak, aby:

- odolal povětrnostním podmínkám i vandalismu,
- měl snadno vyměnitelné či repasovatelné díly,
- umožňoval pohodlné a bezpečné používání,
- vizuálně ladil s charakterem veřejného prostoru a okolní zástavbou.



LEGENDA

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ NAVRHOVANÉ

- elektrické vedení NN - navrhované
- elektrické vedení VO
- elektrické vedení pro bodové osvětlení a sloupky
- drenážní potrubí
- bezpečnostní přepad do kanalizace
- kanalizační přípojka - vodní prvek
- vodovodní přípojka vodního prvku

- vodoměrná šachta
- šachta vodního prvku
- vpust do kanalizace
- vpust do drenážní trubky

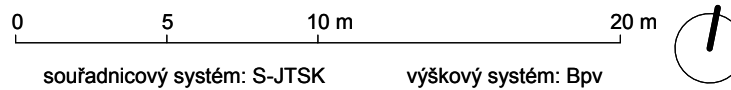
- přesazovaný strom
- vysazovaný strom
- stávající strom
- hranice řešeného území
- výškopis

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ SOUČASNÝ STAV

- plynovodní řad, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení NN, ochranné pásmo 1 m
- elektrické vedení VO, ochranné pásmo 1 m
- kanalizační řad, ochranné pásmo 1,5 m
- vodovodní řad, ochranné pásmo 1,5 m
- veřejné osvětlení - zachované
- přípojková skříň

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RUŠENÉ

- elektrické vedení NN - rušené
- elektrické vedení VO rušené
- veřejné osvětlení - rušené
- bodová vpust s přípojkou ke kanalizaci



Poznámky: Podrobněji popsáno viz výkresy D.8.2-D.8.10



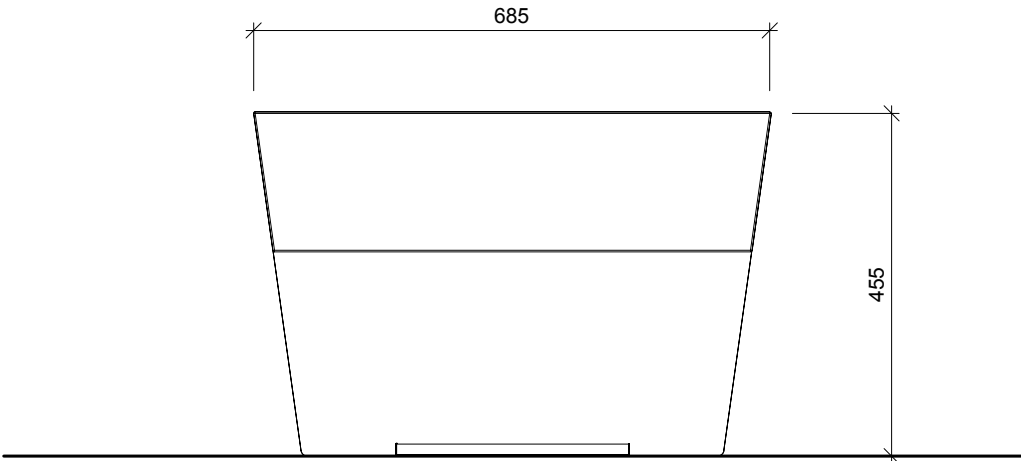
Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Situace mobiliáře
Část: D.8

Vypracoval: Josefína Jírovcová
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 4x A4
Měřítko: 1:400
Datum: květen 2025
Podpis:
Číslo přílohy: D.8.1

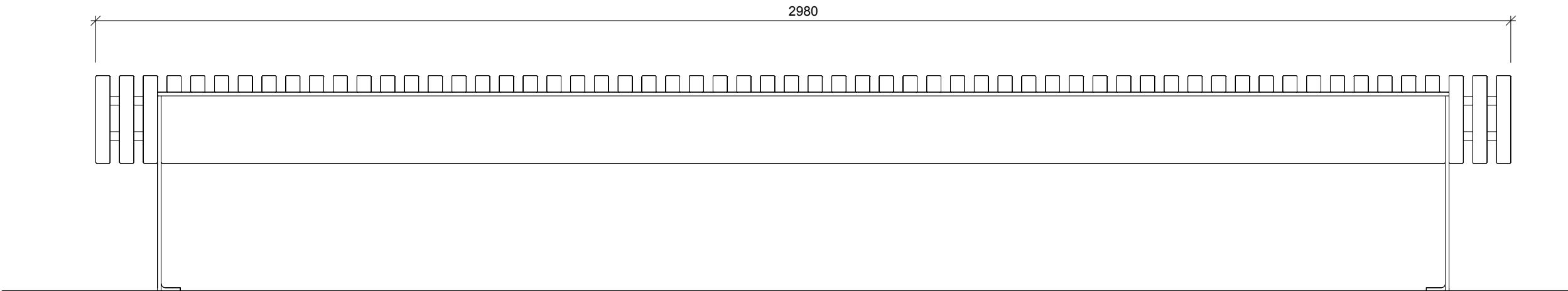
LAVIČKA - TYP 1

EGOÉ STUDIO - O1-2621

POHLED BOČNÍ, M 1:10



POHLED ČELNÍ, M 1:10



Poznámky:



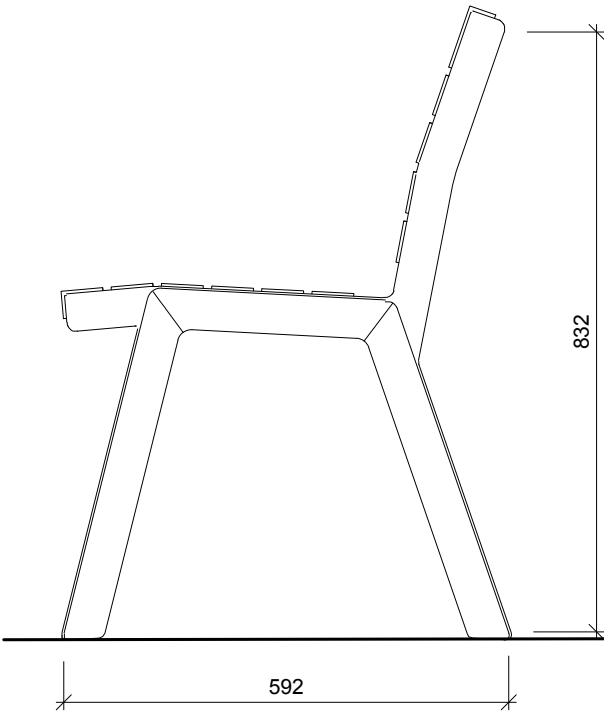
Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Lavička - TYP 1
Část: D.8

Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:10 Číslo přílohy: D.8.2

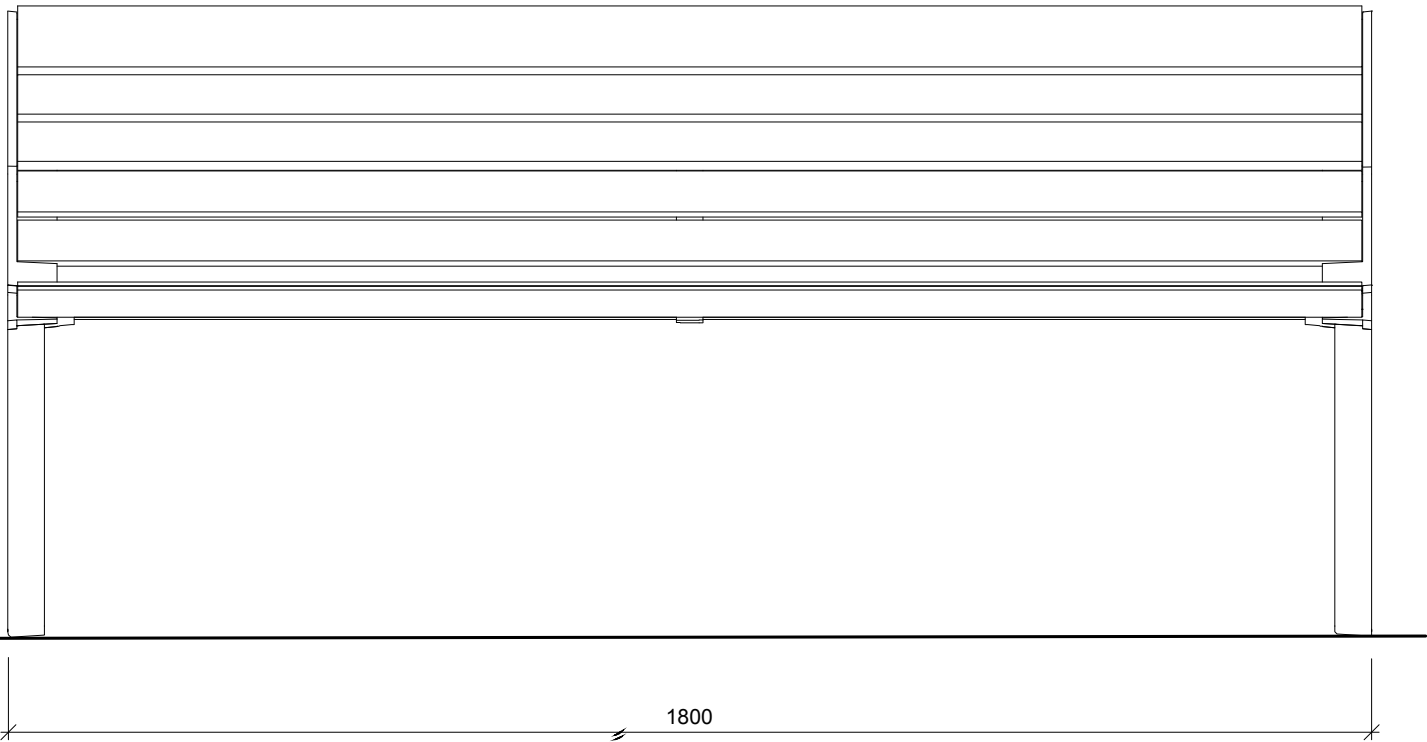
LAVIČKA - TYP 2

EGOÉ STUDIO - E3-311

POHLED BOČNÍ, M 1:10



POHLED ČELNÍ, M 1:10



Poznámky:



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Lavička - TYP 2
Část: D.8

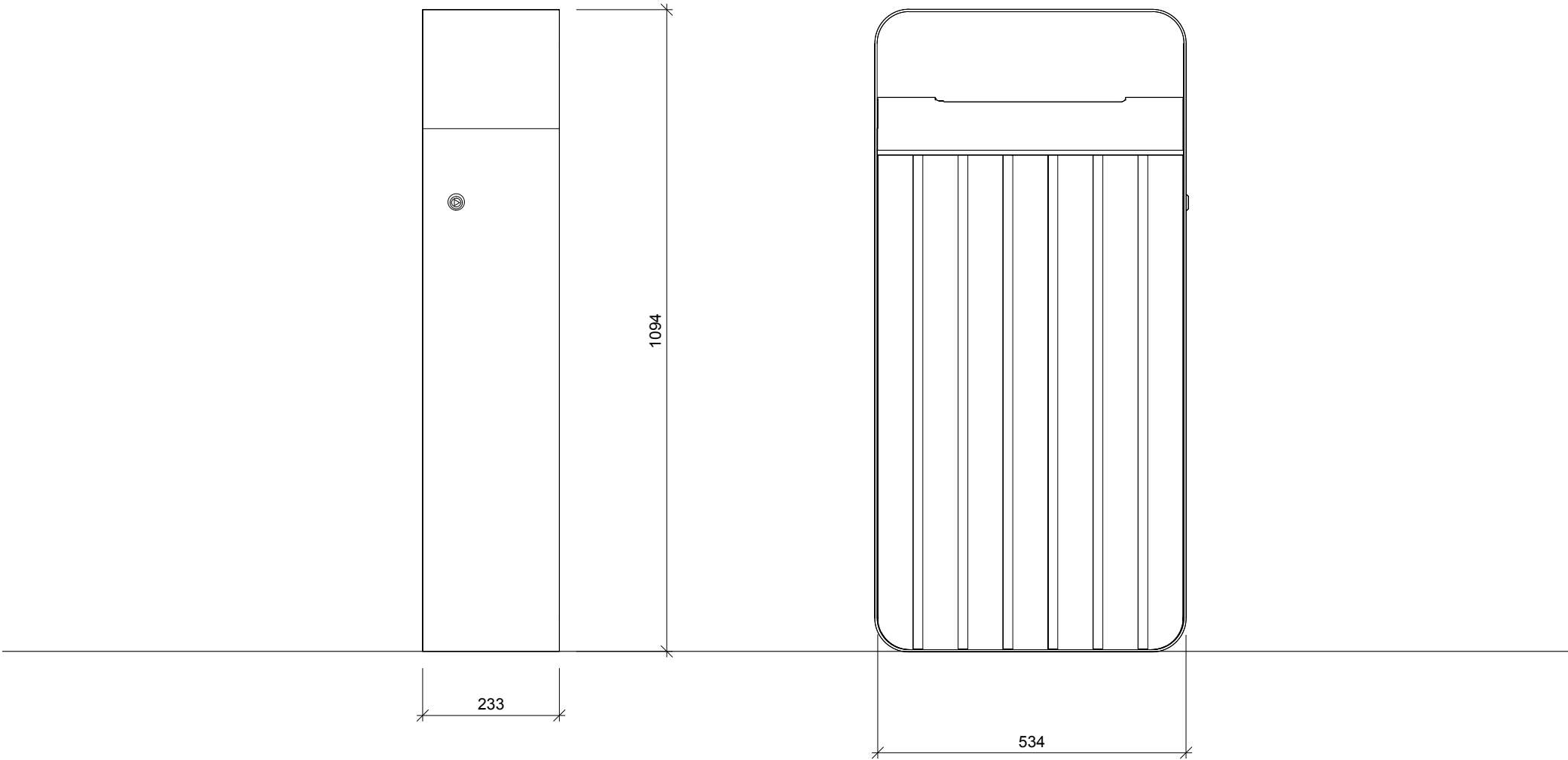
Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:10 Číslo přílohy: D.8.3

ODPADKOVÝ KOŠ

EGOÉ STUDIO - I12-5011

POHLED BOČNÍ, M 1:10

POHLED ČELNÍ, M 1:10



Poznámky:

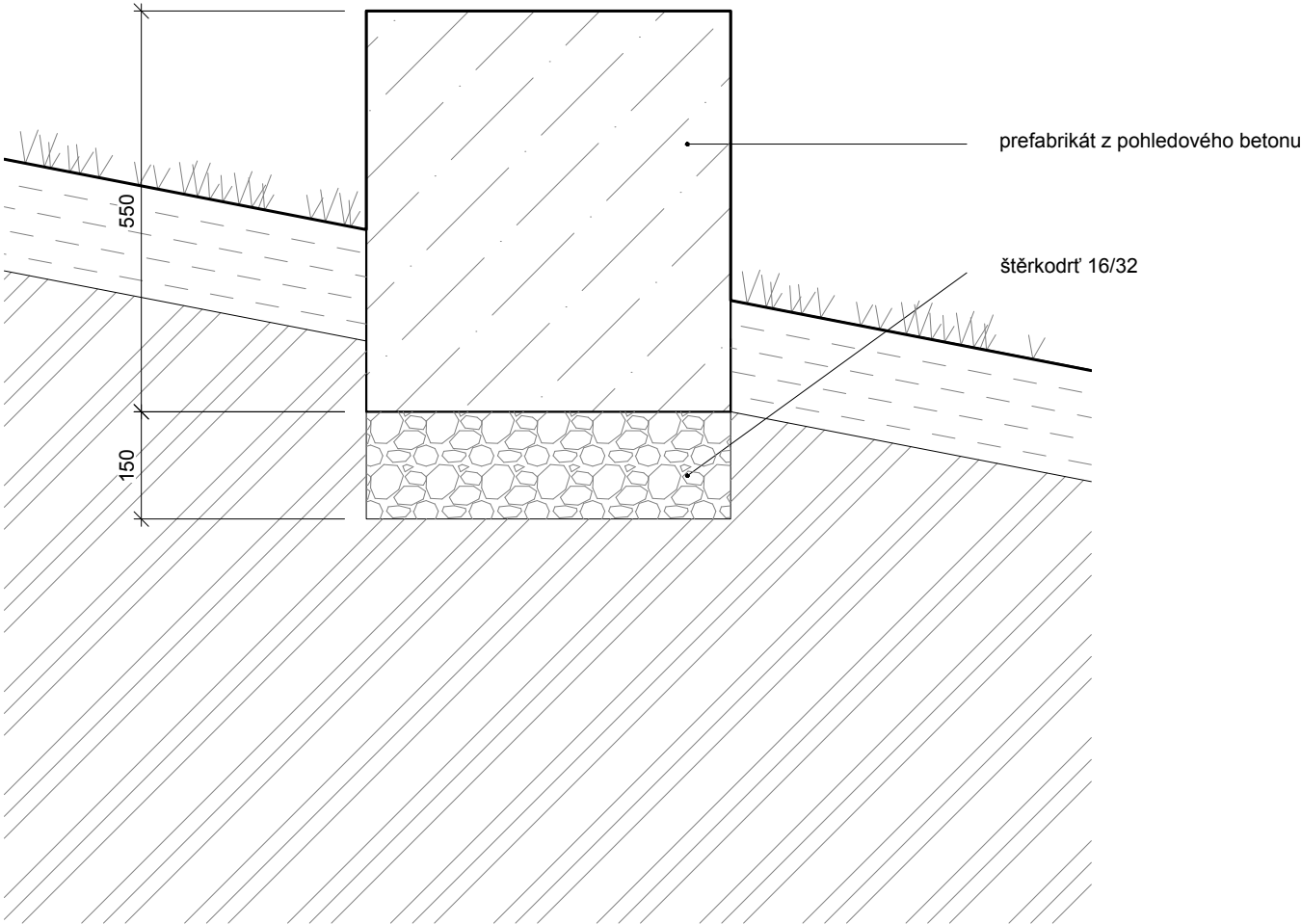


Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Odpadkový koš
Část: D.8

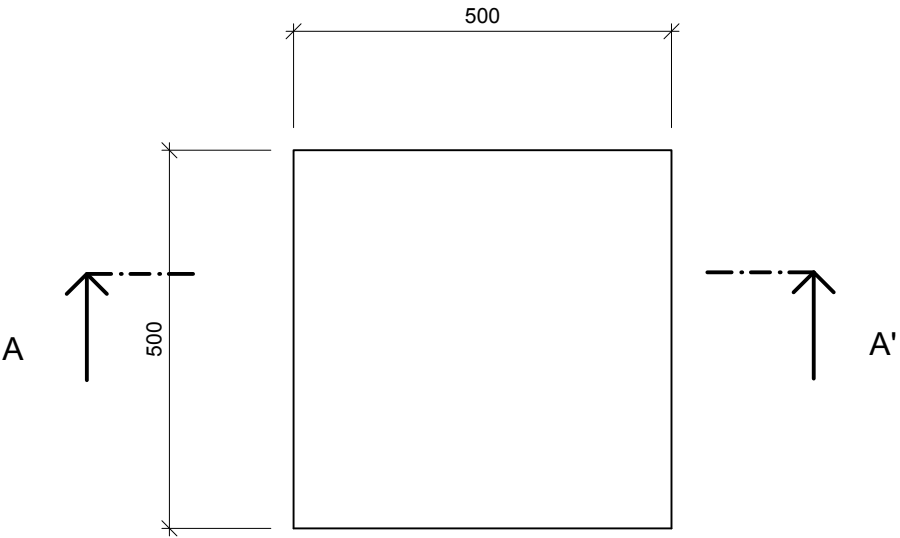
Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:10 Číslo přílohy: D.8.4

POSEDOVÁ KOSTKA

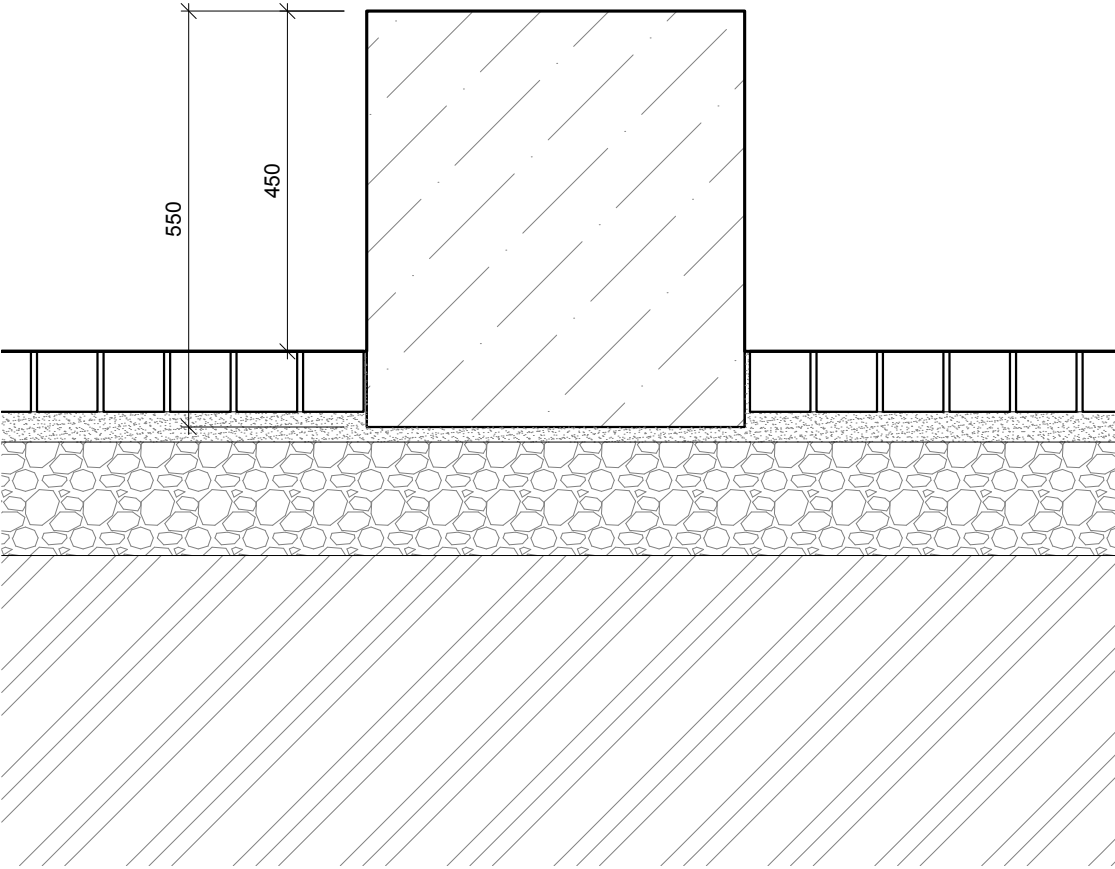
ŘEZ A-A' VE SVAHU V PARKU, M 1:10



POHLED SHORA, M 1:10



ŘEZ A-A' NA NÁMĚSTÍ, M 1:10



Poznámky:



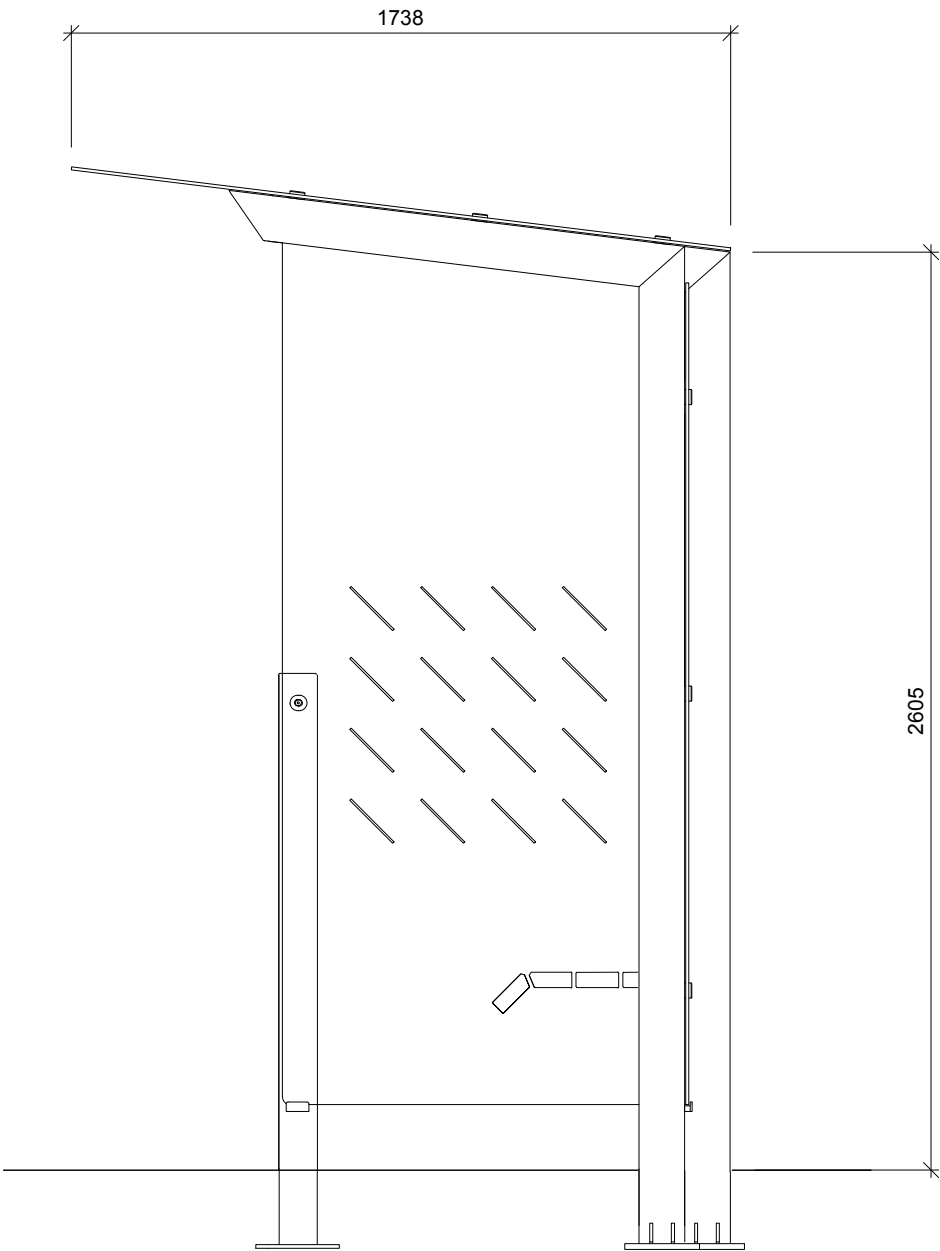
Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Posedová kostka
Část: D.8

Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:10 Číslo přílohy: D.8.8

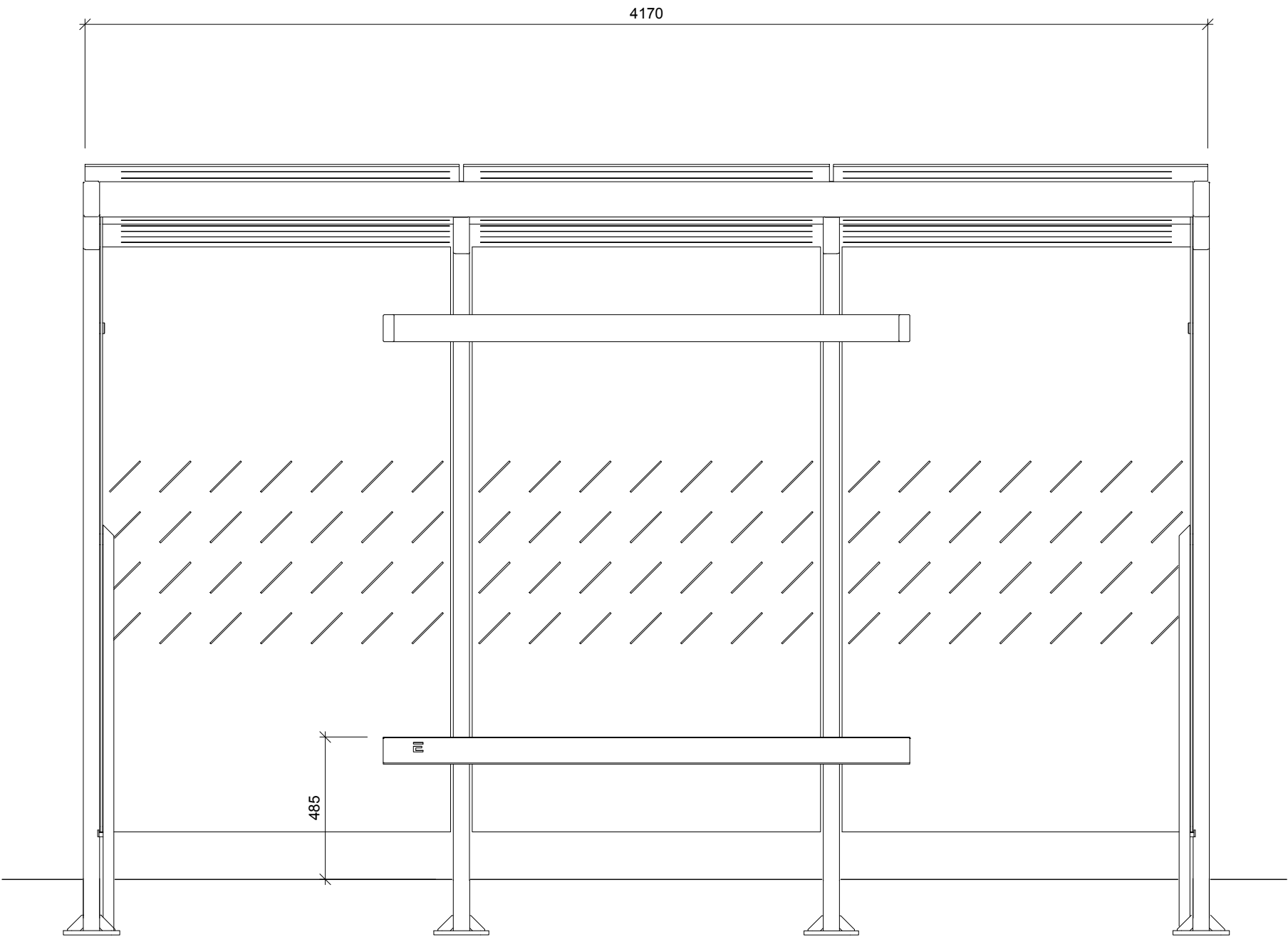
PŘÍSTŘEŠEK AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY

EGOÉ STUDIO - X1-310-SS

POHLED BOČNÍ, M 1:20



POHLED ČELNÍ, M 1:20



Poznámky:



Projekt: KŘÍŽEM KRÁŽEM
Lokalita: Malé náměstí, Liberec
Obsah: Zemní práce - řez C-C'
Část: D.8

Vypracoval: Josefína Jírovcová Datum: květen 2025
Vedoucí ateliéru: Dipl. Ing. Till Rehwaldt Podpis:
Organizace: atelier 604, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:20 Číslo přílohy: D.8.9