

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

HANA KROUPOVÁ

Ateliér Trevisan + Sklenář

LS 2020/2021

KRAJINÁŘSKÁ ARCHITEKTURA

FA ČVUT



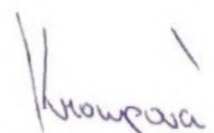
České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: HANA KROUPOVÁ Akademický rok / semestr: 2020/2021 / LS Ústav číslo / název: 15120/ Ústav krajinářské architektury	
Téma bakalářské práce – český název: HRAVÁ ZAHRADA – ZŠ TEREZÍN	
Téma bakalářské práce – anglický název: THE PLAYFUL GARDEN – THE ELEMENTARY SCHOOL TEREZÍN	
Jazyk práce: český	
Vedoucí práce:	Ing. Jitka Trevisan
Oponent práce:	MgA. Markéta Zdebská
Klíčová slova (česká):	základní škola, přeměna, zahrada, děti, hravost, odreagování, les, kouzlo
Anotace (česká):	Tématem bakalářské práce je přeměna areálu ZŠ Terežín. Cílem a hlavní snahou je vnést ke škole multifunkční zahradu, která dá dětem „školu hrou“ a příjemné prostředí, které bude vybízet žáky a zaměstnance školy k pobytu na zahradě. V rámci studie byl areál ZŠ Terežín rozdělen do 6 zón. Detailněji se zabývám dvěma zónami a to 3. zónou – KOUZELNÝ LES. Toto místo nese název „KOUZELNÝ LES“ ze dvou důvodů. Prvním důvodem je povrch a druhý důvod je atmosféra, která je jako v lese...čerstvý vzduch, nádherná vůně, příjemná teplota ovzduší a klid. A druhou zónou je 4. zóna – HRACÍ KOUT, koncept tohoto hřiště je JUMP and CLIMB (skákání a lezení). Děti zde najdou trampolíny, pískovou plochu, houpačky a lezecký prvek se sítěmi. Kolem hrací plochy je vytvořená zelená bariéra ze stromů.
Anotace (anglická):	The theme of the bachelors thesis is the transformation of the entire premises of the Terežín elementary school. The goal is to bring a multifunctional garden to the school, which will give children a place to learn through play, fun and enjoyment. The school area was divided into 6 zones within the study. Third zone: Magical forest – The zone which is developed further in the project. The name “magical forest” derives from two reasons. The first one is the surface and the second is the atmosphere of a forest – fresh air, beautiful smell, comfortable temperature and peaceful surroundings. The second zone is the fourth zone: playful corner: the concept of this playground is “jump and climb”. Children can find here trampolines, a sandy area, swings and features for climbing.

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

18.5.2021


 Podpis autora bakalářské práce

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

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Hana Kroupová
 datum narození: 9.2.1999
 akademický rok / semestr: 2020/2021 LS
 obor: Krajinářská architektura
 ústav: Ústav krajinářské architektury
 vedoucí bakalářské práce: Ing. Jitka Trevisan
 téma bakalářské práce: Hravá zahrada – ZŠ Terežín

viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Tématem bakalářské práce je přeměna areálu ZŠ Terežín. Cílem a hlavní snahou je vnést ke škole multifunkční zahradu, která dá dětem „školu hrou“ a příjemné prostředí, které bude vybízet žáky a zaměstnance školy k pobytu na zahradě.

V rámci studie byl areál ZŠ Terežín rozdělen do 6 zón. Detailněji se zabývám dvěma zónami a to 3. zónou - KOUZELNÝ LES. Toto místo nese název „KOUZELNÝ LES“ ze dvou důvodů. Prvním důvodem je povrch a druhý důvod je atmosféra, která je jako v lese...čerstvý vzduch, nádherná vůně, příjemná teplota ovzduší a klid. A druhou zónou je 4. zóna - HRACÍ KOUT, koncept tohoto hřiště je JUMP and CLIMB (skákání a lezení). Děti zde najdou trampolíny, pískovou plochu, houpačky a lezecký prvek se sítěmi. Kolem hrací plochy je vytvořená zelená bariéra ze stromů.

Cílem BP je transformace původního konceptu studie do stupně prováděcí dokumentace. Výsledkem práce musí být jednoznačně definované řešení.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Dle předepsaného rozsahu BP – krajinářská architektura 2020/2021- viz. web FA ČVUT

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Arch s podpisy odborných konzultantů jednotlivých částí BP.

23.2.2021 Kroupová

Datum a podpis studenta

Datum a podpis vedoucího DP

23.02.2021

registrováno studijním oddělením dne

PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2020/2021 / Letní semestr	
Ateliér	Trevisan + Sklenář	
Zpracovatel	Hana Kroupová	
Stavba	Hravá zahrada	
Místo stavby	ZŠ Terežín, Na Krétě 354, 411 55 Terežín	
Konzultant stavební části	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	
	Ing. Pavel Borusík, Ph.D.	
	Ing. Aleš Dittert	
	Ing. Romana Michálková, Ph.D.	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI			
Souhrnná	Průvodní zpráva	A	
technická zpráva	Technická zpráva	Popis území stavby	B.1.
		Celkový popis stavby	B.2.
		Připojení na technickou infrastrukturu	B.3.
		Dopravní řešení	B.4.
		Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	B.5.
		Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	B.6.
		Zásady organizace	B.7.
		Celkové vodohospodářské řešení	B.8.
		Seznam norem, zákonů a standardů	B.9.
Situace (celková koordinační situace stavby)		C.3.	
Další situace	Situace širších vztahů		C.1.
	Katastrální situační výkres		C.2.
	Architektonická situace		C.4.
	Referenční plán		C.5.
	Zařízení staveniště		D.1.1.
	Demolice a kácení		D.1.2.
	Zemní práce		D.1.3.
	Technická infrastruktura- soutisk		D.2.1.
	Technická infrastruktura- stávající stav		D.2.2.
	Technická infrastruktura- navrhované změny		D.2.3.
	Situace povrchů		D.3.1.
	Vytyčovací plán- povrchy		D.3.3.
	Inventarizace		D.4.1.
	Osazovací plán		D.4.2.
	Vytyčovací plán- drobná architektura		D.5.4.
	Vytyčovací plán - hřiště		D.6.1.
Situace - mobiliář		D.7.1.	
Pohledy	Pohled a otvírání brány		D.5.2.1.
	Celkový pohled a situace- rampa		D.5.3.1.
Řezopohledy	Řezopohled A-A'		C.6.
	Řezopohled B-B'		C.6.
Řezy	Řez - Brána		D.5.2.2.
	Altán- řezy		D.5.1.1.

PRŮVODNÍ LIST

Půdorysy dílčích částí	V rámci ostatních výkresů		D
Detaily	Detail- skladba povrchů		D.3.2.
	Detail- výsadbové jámy a kotvení stromu (Prunus serr. 'Kanzan')		D.4.3.
	Detail- výsadbové jámy a kotvení stromu (Pinus Sylvestris)		D.4.4.
	Altán- kotvení		D.5.1.2.
	Detail- řez rampa		D.5.3.2.
	Detail- řez schody, okapový chodník		D.5.3.3.
	Výkaz výměr		
Tabulky	Tabulky prvků	Tabulka- Prvky zařízení staveniště	D.1.01.
		Tabulka - Herní prvky na nynějším hřišti	D.1.02.
		Tabulka- Demoliční práce	D.1.03.
		Tabulka- Kácení dřevin	D.1.04.
		Tabulka- Vytyčené body- povrchy	D.3.01.
		Tabulka- Dendrologický průzkum	D.4.01.
		Tabulka- Nově vsazovaných stromů	D.4.02.
		Tabulka- Vytyčené body- drobná architektura	D.5.01.
		Tabulka- Tesařské výrobky	D.5.1.01.
		Tabulka- Zámečnické výrobky	D.5.2.01.
		Tabulka- Hrací prvky	D.6.01.
		Tabulka- Vytyčené body- hřiště	D.6.02.
		SEZNAM O KONZULTACÍCH	
Technologie	Ing. Aleš Dittert	12.04.2021	Skladby povrchů, altán
		11.05.2021	Brána, vytyčení hřiště
		14.05.2021	Fixace a následná betonáž- brána
Technologie	Ing. Pavel Borusík, Ph.D.	10.05.2021	Demolice
		15.05.2021	Zařízení staveniště
		19.05.2021	Opravy
Dendrologie	Ing. Romana Michálková, Ph.D.	05.05.2021	Osazovací plán, sortiment
		11.05.2021	Výsadbové jámy, inventarizace
		12.05.2021	Inventarizace, důvody ke kácení
Nosné konstrukce	doc.Ing. Vladimír Daňkovský CSc.	06.05.2021	Řezy- rampa, schody
		08.05.2021	Opravy
TZB	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	28.04.2021	Dešťová voda, úpravy inženýrských sítí
		12.05.2021	Akumulační nádrž

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:

I. STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI	9
II. VLASTNÍ BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	21

I. STUDIE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

HRAVÁ Zahrada

základní škola Terežín

ZS 2020/2021

OBSAH:

A Úvod, anotace

B Analýzy

C Koncept

D Návrh



A ÚVOD

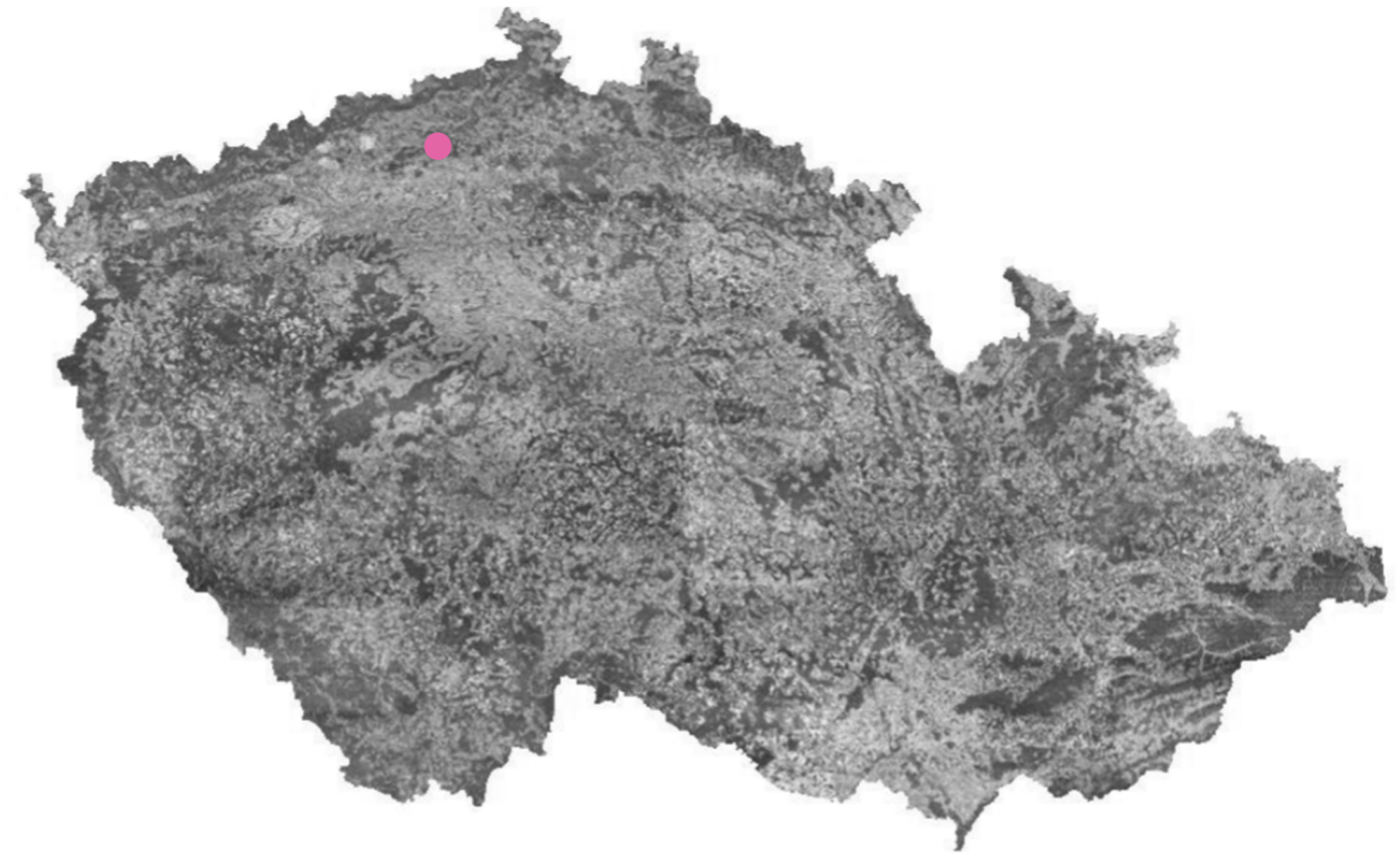
Zadání: Zpracování projektů na nějakém místě v Terezíně, které nás osloví.

Byli celkem 3 skupiny zadání.

1. zadání bylo od města - zpracování témat - ZŠ Terezín, sokol Terezín, uliční prostor.
2. zadáním bylo od vedoucích- Promenáda po hradbách, Jiráskovy sady, Hotel memorial, Wieserův dům
3. zadáním bylo místo, které se nám líbilo a oslovilo nás.

Pro svůj projekt jsem si vybrala zadání od města - ZŠ Terezín. Na tomto zadání se mnou spolupracovala Kateřina Mikešová a Kristýna Rymešová, se kterými jsme vypracovávaly analýzy ke studii bakalářské práci.

Moc se mi líbila nálada a chuť pana zástupce Mgr. Dalibora Dostála i paní ředitelky Mgr. Štěpánky Šnajdrové pro zvelebení jejich základní školy. Pan zástupce poskytoval po celou dobu spoustu informací a tímto bych mu chtěla poděkovat, že v téhle těžké době a při těchto podmínkách byl nápomocný a spolupracoval s námi.



ANOTACE

„HRAVÁ ZAHRADA“ je název projektu, který se zabývá proměno areálu ZŠ Terezín.

ZŠ Terezín se nachází ve městě Terezín, které najdeme v okrese Litoměřice v Ústeckém kraji. Město leží na soutoku řek Ohře a Labe.

Řeka Ohře rozděluje Terezín na Hlavní pevnost a Malou pevnost. Uspořádání města vychází z původní urbanistické koncepce, kdy město sloužilo ještě vojákům. Terezín má velice bohatou historii, která zde ponechala silné stopy a nezapomenutelný charakter.



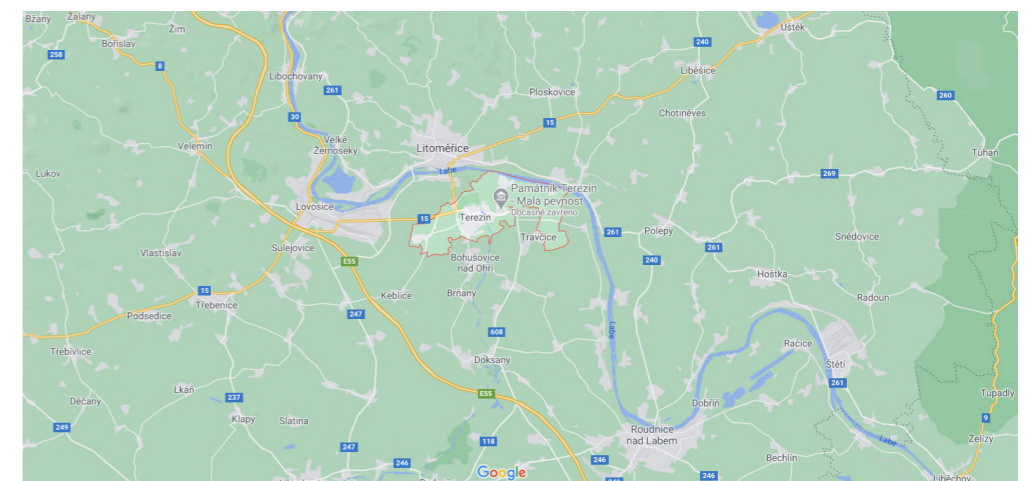
Pohled z promenády na město, fotografie autor



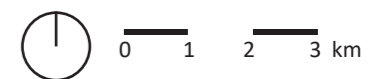
Pohled na koleje, po kterých byli deportováni vězni, fotografie autor



Pohled u řeky Ohře, fotografie autor



mapa lokalizace města Terezín,
<https://www.google.com/maps/>



ZŠ Terezín leží na západním okraji města v klidové části obce. Škola byla postavena roku 1973 a v současné době ji navštěvuje kolem 300 žáků z Terezína a přilehlého okolí.

V roce 2002 po povodních byla škola zrekonstruována do současné podoby. Jedná se o školu s oběma stupni a vlastní družinou, jídelnou a zahradou.

Vedle školy se nachází i mateřská škola MŠ Čtyřlístek Terezín. Cílem tohoto projektu je především dát dětem příjemné prostředí a „školu hrou“.

B ANALÝZY

Historické mapy a letecké snímky

zdroj: <https://archivnimapy.cuzk.cz/>, <https://lms.cuzk.cz/>



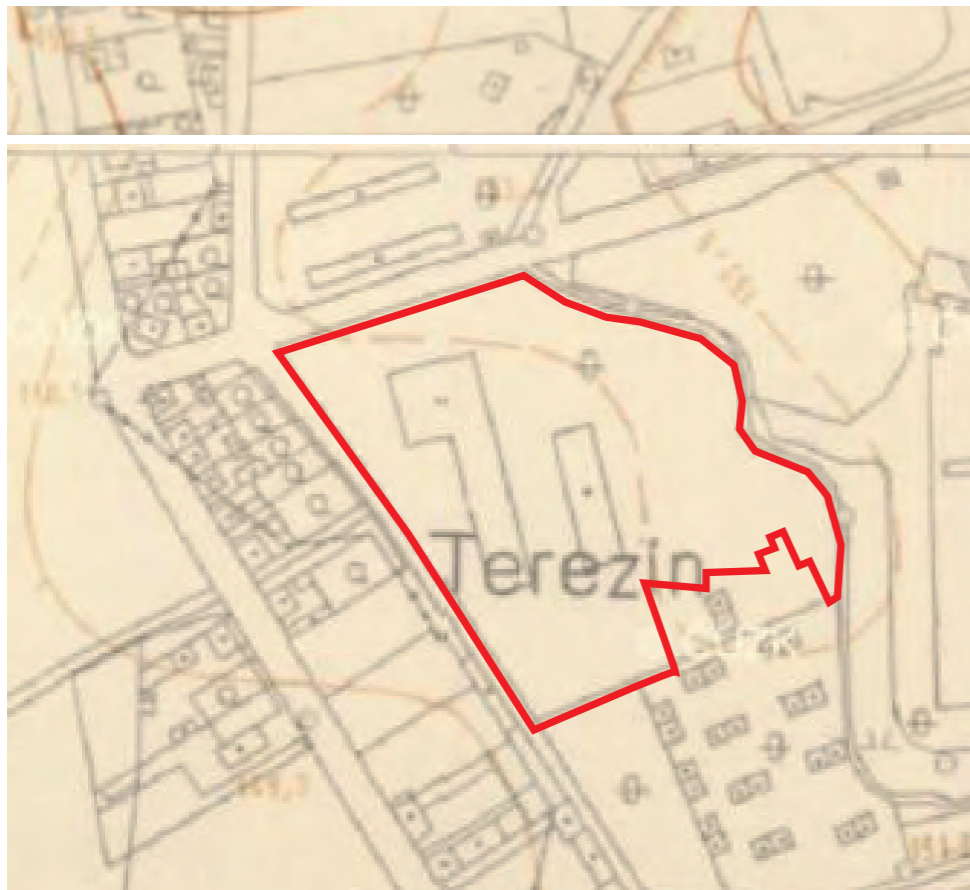
císařské povinné otisky - stabilní katastr 1824-1843
Na místě dnešní základní školy Terežín byly mokré louky.



katastrální mapy evidenčních Čech 1826 - 1956
Na mapě je vidět postupné rozšiřování výstavby města za hranice pevnosti.



letecký měřický snímek 1948
Na místě dnešního školního areálu bylo zahradnictví p. Pacholíkova.



státní mapa 1982
Na mapě je vidět již postavená základní škola Terežín



letecký měřický snímek 2005
Vedle budovy ZŠ je umístěno atletické hřiště.



ortofotomapa současný stav
Atl. hřiště je oproti předchozímu snímku doplněno o běžecký ovál.

REKONSTRUKCE ŽŠ TEREZÍN

zdoj: <http://www.polerecky.cz/>

Po povodních v roce 2002 byla ŽŠ Terežín rekonstruována firmou Polorecký spol. s.r.o. Rekonstrukce se dotkla všech pavilonů ŽŠ Terežín a změnila se především její barevnost. Kolem školy vznikly nové zpevněné plochy, ale jiné úpravy exteriéru zde neproběhly.

Porovnání stavu ŽŠ před rekonstrukcí a po rekonstrukci



Pohled na křídlo propojující jednotlivé pavilony. Na snímcích je vidět proměna vnější omítky na barevnou, vytvoření nových zpevněných ploch a doplnění osvětlení.

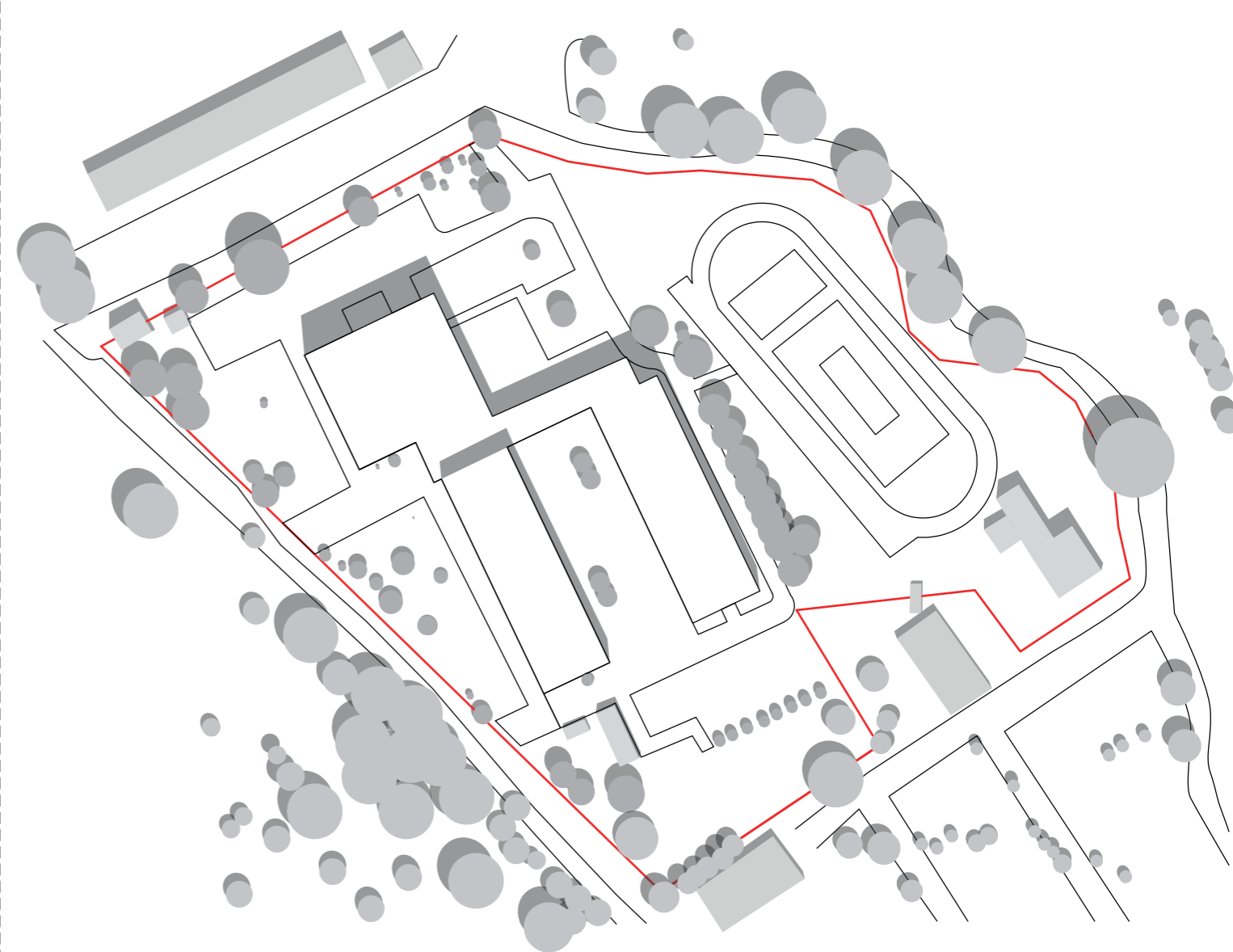
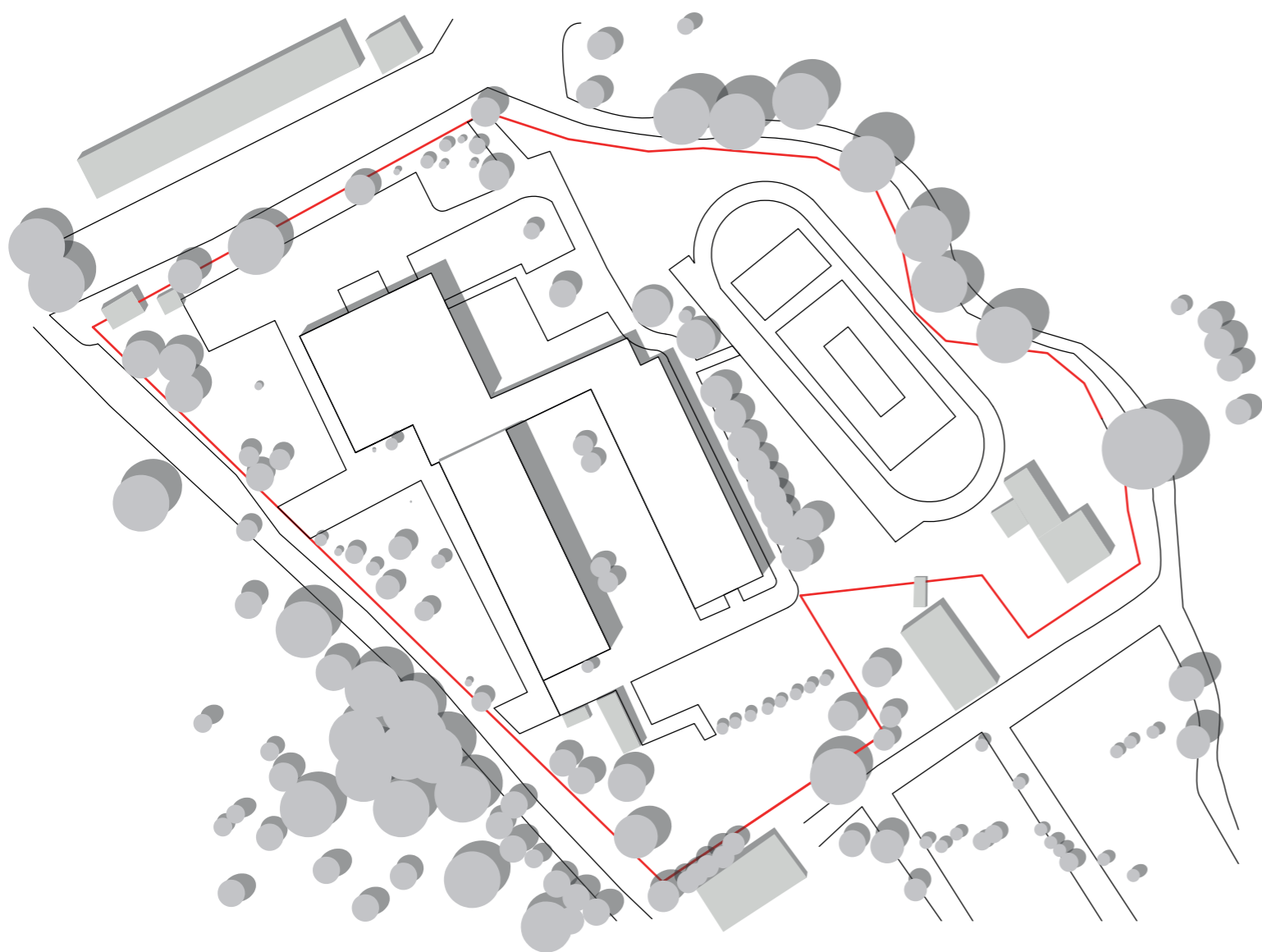
Pohled na hlavní vstup do budovy. Kromě změny barevnosti fasády zde byl také nahrazen původní betonový chodník za zámkovou dlažbu.

Pohled na boční stranu pavilonu pro druhý stupeň. Opět byla provedena změna fasády výměna povrchu chodníku za zámkovou dlažbu.

ZASTÍNĚNÍ AREÁLU ZŠ TEREZÍN

LÉTO

ZIMA



1:1500



VÝHLEDY/POHLEDY



1 Výhled od bočního vchodu u atletického hřiště směrem k jídelně, plácku s břízou a průchodu mezi pavilony.

2 Výhled od vstupu do jídelny (zásobování) směrem k předzahrádce školy.

3 Výhled od hlavního vchodu školy směrem k tělocvičně a vchodu do budovy.

4 Výhled od zámků na kola směrem k prostoru mezi pavilony 1. a 2. stupně a bývalých pěstítek.

5 Výhled od vchodu do průchodu mezi pavilony směrem k atletickému hřišti a okolní cesty u pavilonu 2. stupně.

6 Výhled na celé atletické hřiště.

7 Výhled z pavilonu pro 1. stupeň a družinu směrem k pavilonu pro 2. stupeň a atletické hřiště.

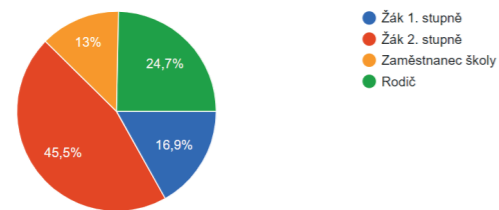
8 Výhled z pavilonu pro 2. stupeň k atletickému hřišti.

9 Výhled z pavilonu pro 2. stupeň směrem k pavilonu pro 1. stupeň a družinu.

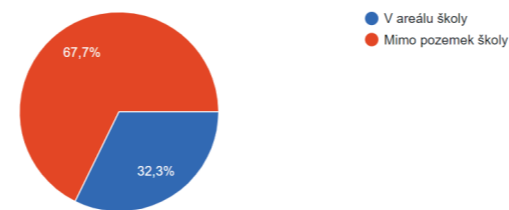
10 Výhled z pavilonu pro 1. stupeň směrem na předzahrádku budovy.

V rámci analýz jsme vytvořily krátký dotazník, který jsme poslali panu zástupci a ten jej rozeslal mezi všechny zaměstnance a žáky. Z dotazníku vyplývá:

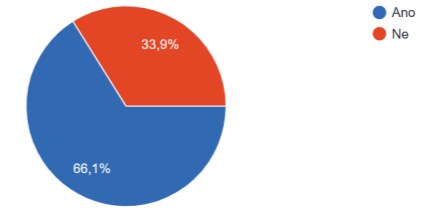
JSTE:
77 ODPOVĚDÍ



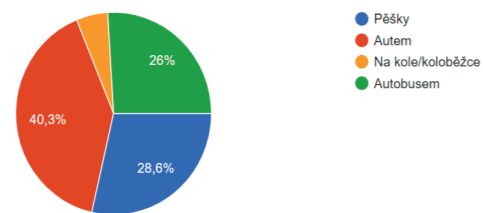
PRO RODIČE ČI ZAMĚŠTNANCE- KDE NEJČASTĚJI PARKUJETE?:
62 ODPOVĚDÍ



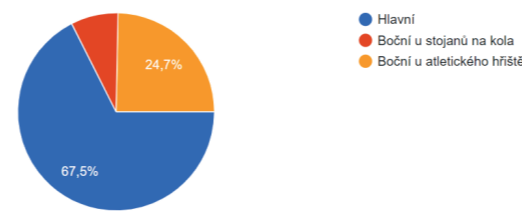
PRO RODIČE-SMÍTE DO AREÁLU ŠK. JAKO DOPROVOD DÍTĚTE?:
56 ODPOVĚDÍ



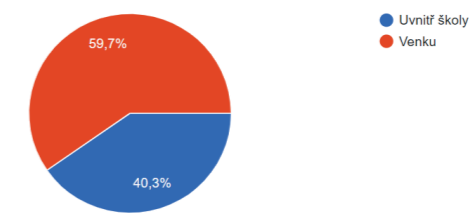
JAK SE DOPRAVUJETE DO ŠKOLY?:
77 ODPOVĚDÍ



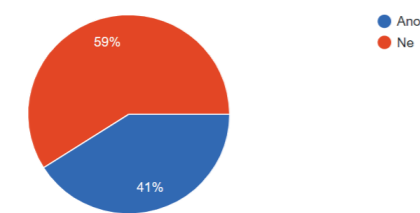
KTERÝ VCHOD DO AREÁLU ŠKOLY VYUŽÍVÁTE NEJVÍCE?:
77 ODPOVĚDÍ



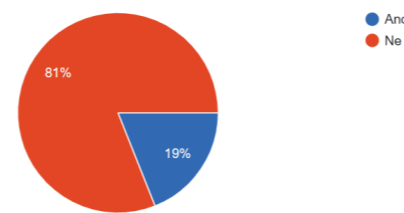
KDE TRÁVÍTE VELKOU PŘESTÁVKU?:
62 ODPOVĚDÍ



TRÁVÍTE VENKU ČAS BĚHEM VÝUKY?:
61 ODPOVĚDÍ



PRO ŽÁKY - NAVŠTĚVUJETE ŠK. DRUŽINU?:
58 ODPOVĚDÍ



ODKUD JSTE? 77 odpovědí (z toho 10 zaměstnanců)

Terezín: 15, 3	Libotěnice: 1,1
Bohušovice nad Ohří: 18	Brožany nad Ohří: 1
Nové Kopisty: 6	Pohořany: 1
Travčice: 6	Hostěnice: 1
Dolánky nad Ohří: 5	Počaply: 1
Keblice: 5	Rochov: 1
Litoměřice: 3, 3	Libochovice: 1
Lovosice: 2, 1	
Brnany: 2	

— ZAMĚŠTNANEC
— ŽÁK

POKUD TRÁVÍTE O PŘESTÁVCE ČAS VENKU, KDE NEJČASTĚJI A CO TAM RÁDI DĚLÁTE?

Odpovědi: Jsme na hřišti. Honíme se, hrajeme na babu, běháme, hrajeme fotbal, chodíme dokola. Procházíme se na dvoře. (u břízy) Vykánáme dohled na žáky.

VYUŽÍVÁTE AREÁL ŠKOLY I PO VÝUCE VE SVÉM VOLNÉM ČASE? JAK?

Odpovědi: Čekáme na další výuku. Běháme po hřišti a hrajeme si. Využíváme ho během družiny, která funguje do 16h. Chodím zde na trénink fotbalu.

JE NĚCO, CO BYSTE RÁDI ZMĚNILI NA ŠKOLNÍ ZAHRADĚ?

Odpovědi: Ocenila bych venkovní učebnu a více míst k sezení. Postavit venkovní třídu. Více laviček, vodní prvek jako napajedlo pro ptáky. Prostor pro vytváření kompostu ze zelené hmoty, květinové záhony. Přidal bych trampolínu. Na 100%! A klouzačku. Více zakrytých ploch pro odpočinek dětí. Herní prvky. Změna povrchu, často je zde bahno.

POKUD CHODÍTE I MIMO PŘESTÁVKY VEN, CO ZDE DĚLÁTE?

Odpovědi: Hrajeme fotbal s kamarády. Malujeme o výtvarné výchově. Na hodinu tělesné výchovy. I na hodinu prvouky. Chodíme sbírat biologický materiál pro výuku.

POKUD NAVŠTĚVUJETE ŠKOLNÍ DRUŽINU, CHODÍTE VEN? DO KTERÉ ČÁSTI NEJVÍCE A CO ZDE DĚLÁTE?

Odpovědi: Zahrada, procházky po okolí, hraju si. Ano, na hřišti. Hrajeme fotbal. Na zahradní hřišti. Dětem by se líbily klouzačky.

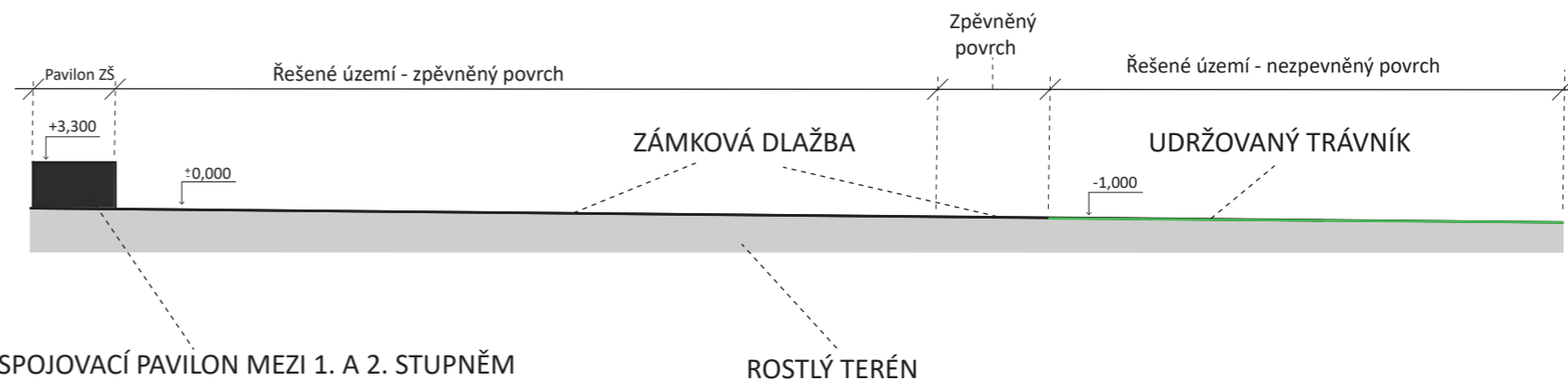
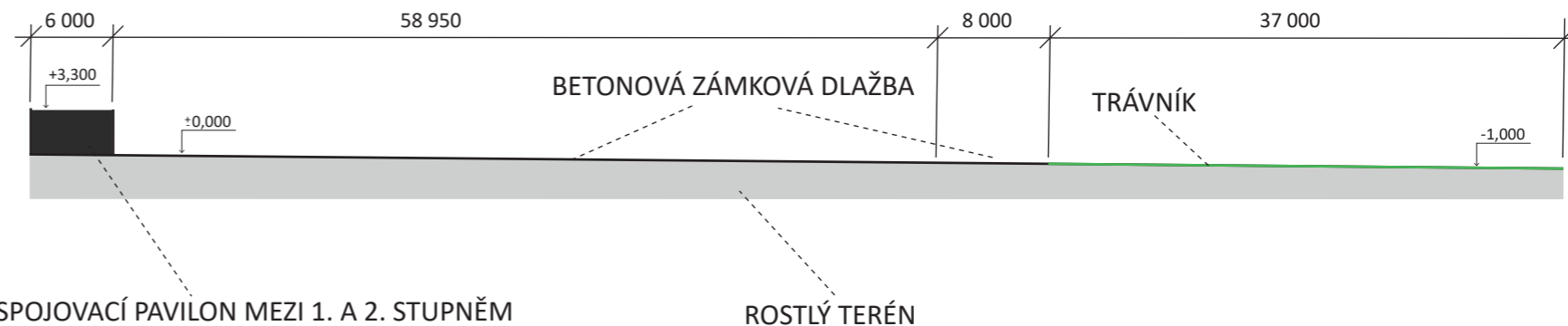
KTERÝ VENKOVNÍ PROSTOR ŠKOLY SE VÁM LÍBÍ NEJVÍCE A PROČ?

Odpovědi: Okolí pavilonu B. Atletické hřiště, protože tam můžeme závodit a svítí tam sluníčko. Také hřiště, protože máme rádi sport. Všechny zelené plochy na pozemku školy. Lavičky, protože se tam dá posedět. Hřiště s prolézačkami na hraní.

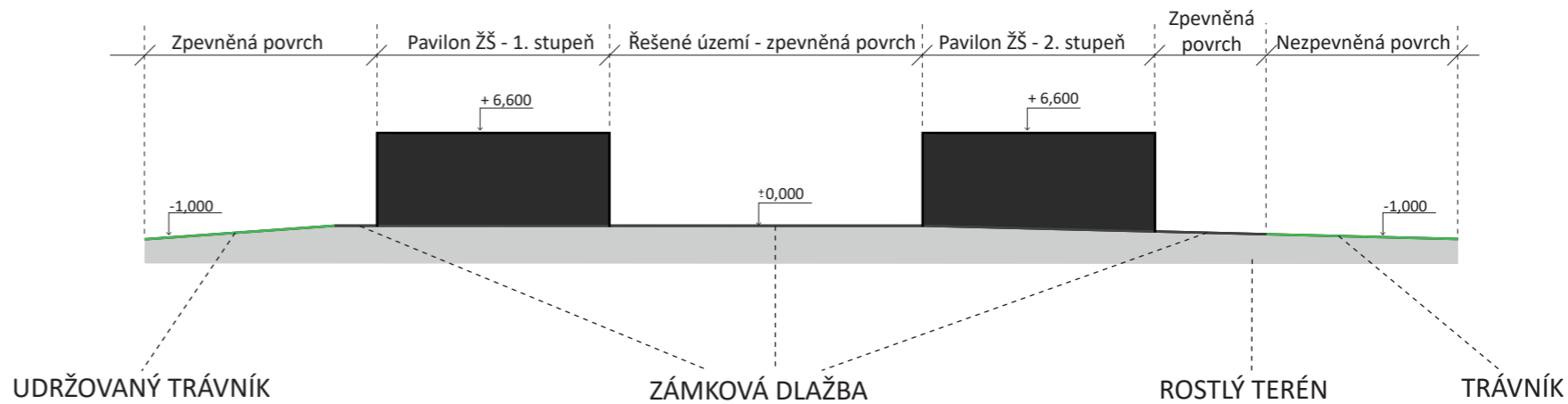
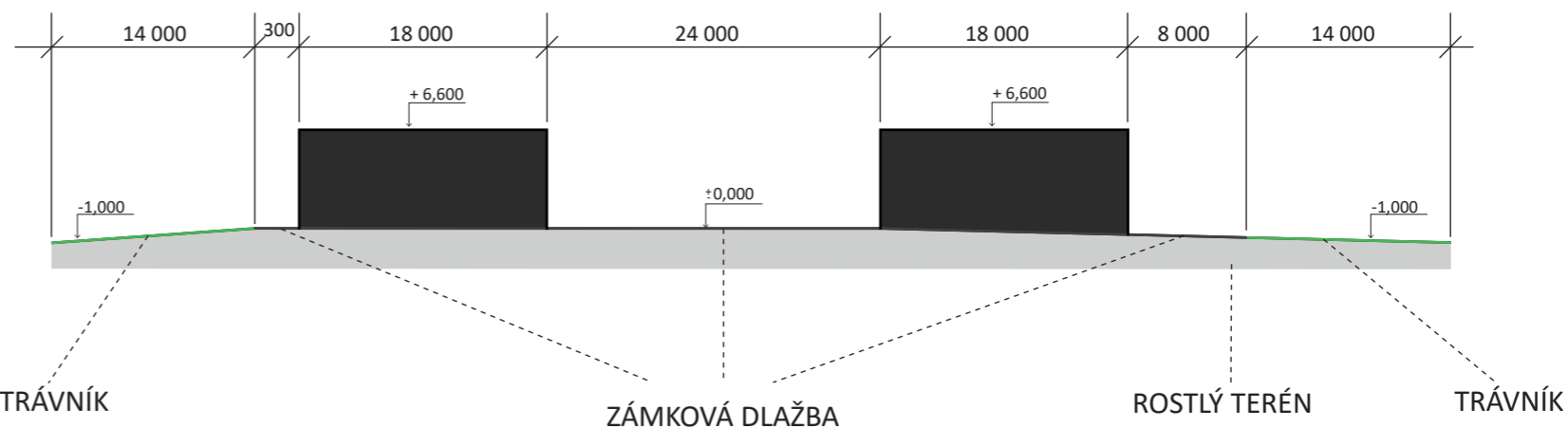
ŘEZY AREÁLEM ZŠ TEREZÍN STÁVAJÍCÍ STAV



ŘEZ A - A'
MĚŘÍTKO 1:500



ŘEZ B - B'
MĚŘÍTKO 1:500



C KONCEPT



HODNOTY ÚZEMÍ

- Velký pozemek
- Stromy - kvalita

PROBLÉMY ÚZEMÍ

- Oplocení - bariéra
- Parkování v areálu
- Atletické hřiště- špatný stav

POTENCIÁL ÚZEMÍ

- Zájem od vedení vše zlepšit
- Velký pozemek
- Děti chtějí trávit čas venku

PRINCIP ŘEŠENÍ

- ODSTRANIT BARIÉRY
- DÁT DĚTEM ŠKOLU HROU A PŘÍJEMNÉ PROSTŘEDÍ
- ELIMINOVAT PARKOVÁNÍ

Koncepce návrhu spočívá v proměně celého areálu ZŠ Terežín. Cílem a hlavní snahou koncepce je vnést ke škole multifunkční zahradu, která dá dětem „školu hrou“ a příjemné prostředí, tak aby vybízel žáky a zaměstnance školy k pobytu na zahradě.

Areál je rozdělen do 6 různých zón.

1. zóna - PĚSTEBNÍ

Zde budou žáci pečovat o vlastní vypěstované produkty. V této zóně bude několik záhonků, ovocné stromy a komposty.

2. zóna - UČEBNÍ

V učební zóně bude venkovní učebna pro různé příležitosti, když venku bude hezké počasí. V rámci rozšíření znalostí tu budou umístěny interaktivní naučné panely ze dřeva.

3. zóna- KOUZELNÝ LES

Kouzelný les je jedna ze zón, které detailněji rozpracovávám ve studii. Je zde bohatý borovicový les, pod kterým jsou ukryta křesla k sezení. V první třetině lesa najdeme dřevěný altán s mobilním sezením pro odpočinek, učení nebo například sněžení svačiny.

4. zóna - HRACÍ KOUT

Hrací kout je druhá zóna, které se věnuji detailněji. Popis této zóny je níže.

5. zóna - SPORTOVNÍ

Tato zóna slouží jak ke sportovním aktivitám žáků, tak i pro potřebu například o velké přestávce. Bude zrekonstruován atletický ovál a je zde navrženo několik sportovních prvků.

6. zóna - HLAVNÍ

Toto je hlavní setkávací plocha pro žáky, kteří chodí do školy, je před hlavním chodem do budovy



Ke zpracování do studie jsem si vybrala 2 zóny, které jsem zpracovávala detailněji. První je „KOUZELNÝ LES“ a druhá je „HRACÍ KOUT“.

Co se týče odvodnění, v celém areálu bude voda svádět pryč od budovy školy. Mezi naržené povrchy bude udělán odvodňovací žlab.

D NÁVRH

KOUZELNÝ LES

Toto místo nese název „KOUZELNÝ LES“ ze dvou důvodů. Prvním důvodem je povrch, který je zde navržen. Jedná se o štěrkový trávník a ten je tu navržen z důvodu, že na místech, kde se děti budou pohybovat nejvíce, vznikne prošlapaná cestička, tudíž vznikne síť cest po celé ploše úplně samovolně. A druhý důvod je atmosféra, která je jako v lese... čerstvý vzduch, nádherná vůně, příjemná teplota ovzduší a klid. Děti i zaměstnaci mají možnost toto pocítit přímo na svém nádvoří u školy a i si odpočinout a vypnout hlavu například od učení a starostí.

Kouzelný les je první zónou, kterou se zabývám detailněji ve studii. Jde o prostor mezi pavilony 1. a 2. stupně.

Koncept tohoto prostoru je tzv. zelená střecha a místo pro klid, odpočinek a vypnutí hlavy od školy. Jsou zde hojně vysázeny borovice pro pocit lesa. Borovice mají nadsazenou korunu ve 3 metrech a to z důvodu, aby byla příjemná pochozí stránka, tak aby vznikl průhled i přes spojovací pavilon a člověk měl pocit jako v lese, kde kolem něj jsou všude kmeny, čerstvý vzduch a krásná vůně. Pro odpočinek jsou navržena proutěná kulatá křesla s polštářem a velký dřevěný altán s mobilním sezením.



Fotografie - model
přes pavilon 2. stupně
zobrazuje koruny borovic
v „KOUZELNÉM LESE“.



Fotografie -model
v jedné třetině „KOUZELNÉHO LESA“ směrem
k pavilonu 1. stupně.



Fotografie- model
směrem od spojovacího pavilonů
do „KOUZELNÉHO LESA“.
V pozadí vidíme pavilon 1. stupně.



HRACÍ KOUT

Hrací kout je druhá zóna, které se věnuji detailněji ve studiu. Jedná se o multifunkční hřiště pro žáky ZŠ Terežín.

Koncept tohoto hřiště je JUMP and CLIMB (skákání a lezení). V konceptu byly vyslyšeny prosby od dětí o písek a trampolíny.

Kolem hrací plochy je vytvořená zelená bariéra ze stromů, kterou děti mohou využít i jako prvek při hře na schovávanou. Uprostřed hracího koutu bude několik menších trampolín, zabudovaných do země, které tvoří po celé ploše jakousi cestu a dítě si může doskákat přes ostatní trampolíny k dalšímu prvku jako je například lezecký prvek se sítěmi nebo velká písková plocha pro tvoření čehokoliv je napadne. Na druhé straně jsou nenáročná dřevěná houpačka s houpacím hnízdem a klasickým sedákem.

Po celé ploše je navržen povrch z recyklovaného umělého drceného materiálu.

II. VLASTNÍ BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

HRAVÁ ZAHRADA

základní škola Terežín

LS 2020/2021

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

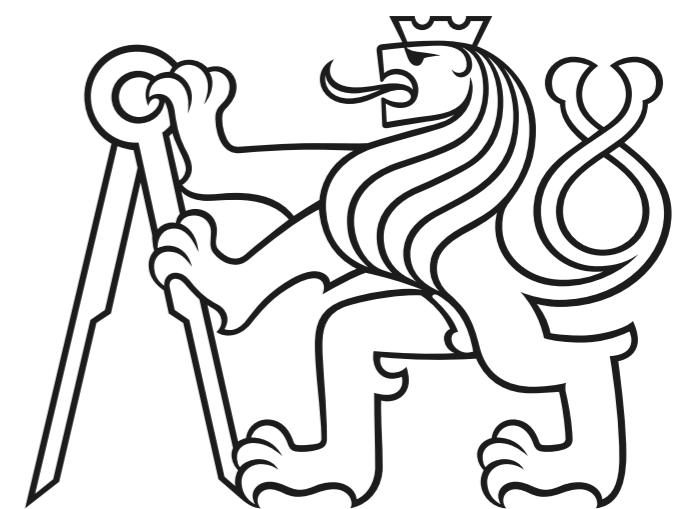
A Průvodní zpráva

B Souhrnná technická zpráva

C Situační výkresy

D Výkresy jednotlivých stavebních objektů

E Přílohy- zápisy z konzultací



OBSAH

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	25	
A.1. Identifikační údaje projektu		
A.1.1. Údaje o stavbě		
A.1.2. Údaje o stavebníkovi		
A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace		
A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení		
A.3. Údaje o území		
A.4. Seznam vstupních podkladů		
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	28	
B.1. Popis území stavby		
a) Charakteristika zájmového území		
b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů		
c) Ochrana území podle jiných právních předpisů		
d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.		
e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky		
f) Odtokové poměry srážkových vod v území		
g) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin		
h) Územně technické podmínky		
i) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice		
B.2. Celkový popis stavby		
B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání		
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby		
b) Účel užívání stavby		
c) Trvalá nebo dočasná stavba		
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby		
e) Navrhované parametry stavebních objektů		
f) Základní bilance spotřeb médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, produkované množství a druhy odpadů		
g) Harmonogram		
h) Orientační náklady stavby		
B.2.2. Celkové urbanisticko-krajinářské a architektonické řešení		
a) Urbanisticko-krajinářské řešení		
b) Architektonicko-krajinářské řešení		
B.2.3. Celkové provozní řešení		
a) Uživatelské řešení		
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby		
a) Řešení bezbariérového užívání		
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby		
B.2.6. Základní charakteristika objektů		
B.2.7. Zásady požárně bezpečnostního řešení		
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu		
B.4. Dopravní řešení		
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav		
a) Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav		
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana		
B.7. Zásady organizace výsadby		
a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot		
b) Odvodnění staveniště		
c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu		
d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky		
e) Ochrana okolí na staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin		
f) Dočasné a trvalé zábory pro staveniště		
g) Požadavky na bezbariérové obchodní trasy		
h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin		
i) Ochrana životního prostředí při výstavbě		
j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi		
k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb		
l) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny		
B.8. Celkové vodohospodářské řešení		
B.9. Seznam norem, zákonů a standardů		
C. SITUAČNÍ VÝKRESY	37	
C.1. Situační výkres širších vztahů		
C.2. Katastrální situační výkres		
C.3. Koordinační situační výkres		
C.4. Architektonická situace		
C.5. Referenční plán		
D. VÝKRESY JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	44	
D.1. SO 1 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ, DEMOLICE A KÁCENÍ, ZEMNÍ PRÁCE	46	
D.1.1. Zařízení staveniště		
D.1.2. Demolice a kácení		
D.1.3. Zemní práce		
D.2. SO 2 TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	52	
D.2.1. Technická infrastruktura – soutisk		
D.2.2. Technická infrastruktura – stávající stav		
D.2.3. Technická infrastruktura – navržené změny		
D.3. SO 3 POVRCHY	57	
D.3.1. Situace povrchů		
D.3.2. Skladby povrchů		
D.3.3. Vytyčovací plán – povrchy		
D.4. SO 4 KRAJINÁŘSKÁ ARCHITEKTURA	62	
D.4.1. Inventarizace		
D.4.2. Osazovací plán		
D.4.3. Detail – výsadbová jáma a kotvení (Prunus serr. 'Kanzan')		
D.4.4. Detail – výsadbová jáma a kotvení (Pinus Sylvestris)		
D.5. SO 5 DROBNÁ ARCHITEKTURA	67	
D.5.1. Altán		
D.5.1.1. Altán – řezy		
D.5.1.2. Altán – kotvení		

D.5.2. Brána	
D.5.2.1. Pohled a otvírání brány	
D.5.2.2. Řez – brána	
D.5.3. Rampa se schodištěm	
D.5.3.1. Celkový pohled a situace – rampa	
D.5.3.2. Detail – řez rampa	
D.5.3.3. Detail – řez schody, okapový chodník	
D.5.4. Vytýčovací plán – drobná architektura	
D.6. SO 6 HŘIŠTĚ	81
D.6.1. Vytýčovací plán – hřiště	
D.6.2. Lezecký prvek	
D.6.3. Trampolína	
D.6.4. Houpačka	
D.6.5. Pískoviště	
D.7. SO 7 MOBILIÁŘ	87
D.7.1. Situace – mobiliář	
D.7.2. Lavička	
D.7.3. Křeslo	
E. PŘÍLOHY – zápisy z konzultací	92

PRŮVODNÍ ZPRÁVA
HRAVÁ ZAHRADA

A



OBSAH

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	25
A.1. Identifikační údaje projektu	26
A.1.1. Údaje o stavbě	26
A.1.2. Údaje o stavebníkovi	26
A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	26
A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	26
A.3. Údaje o území	26
A.4. Seznam vstupních podkladů	26

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje projektu

A.1.1. Údaje o stavbě

- a) Název projektu: **HRAVÁ ZAHRADA
PROMĚNA AREÁLU ZŠ TEREZÍN**
obec Terezín
- b) Místo stavby: obec Terezín

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

- a) Adresa: Na Krétě 354
411 55 Terezín
- b) Katastrální území: Terezín, č. 766470
- c) Okres: Litoměřice
- d) Kraj: Ústecký kraj
- e) Číslo pozemků:

Číslo parcely	Vlastnické právo	Výměra pozemku (m ²)	Druh pozemku	Poznámka
622/2	Město Terezín	20 255	Ostatní plocha	
622/15	ČEZ Distribuce, a.s.	23	Zastavěná plocha a nádvoří	
623	Město Terezín	1 067	Zastavěná plocha a nádvoří	Součástí je stavba
624	Město Terezín	2 379	Zastavěná plocha a nádvoří	Součástí je stavba

Zdroj : Číslo parcel: Nahlížení do katastru nemovitostí [online]. [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: <https://nahlizeniidokn.cuzk.cz/VyberKatastrInfo.aspx>

- f) Předmět dokumentace: Dokumentace v rozsahu bakalářské práce

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- a) Zpracovatel: Hana Kroupová
- b) Obor: Krajinářská architektura
- c) Ústav: 15120 Ústav krajinářské architektury
- d) Vedoucí ústavu: Ing. Vladimír Sitta
- e) Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan
- f) Asistent: Ing. Tomáš Sklenář DiS.
- g) Konzultanti: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
Ing. Pavel Borusík, Ph.D.
Ing. Aleš Dittert
Ing. Romana Michálková, Ph.D.
doc. Ing. Vladimír Daňkovský CSc.
- h) Datum zpracování: Letní semestr 2021

A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

- SO 1 Příprava a zařízení staveniště, demolice a kácení
- SO 2 Technická infrastruktura
- SO 3 Komunikace a povrchy
- SO 4 Vegetační změny
- SO 5 Drobná architektura
- SO 6 Hřiště
- SO 7 Mobiliiář

A.3. Údaje o území

a) Dosavadní využití území



Zdroj: Využití stávajícího území [online]. [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

b) Rozsah řešeného území

Řešené území má rozlohu 4 194,1 m². Jedná se o část areálu základní školy v Terezíně. Adresa: Na Krétě 354, 411 55 Terezín

A.4. Seznam vstupních podkladů

- Zadání bakalářské práce pro akademický rok 2020/2021 – FA ČVUT
- Historické podklady týkající se řešeného území, získány: říjen 2020, Mgr. Jiří Hofman
- Údaje o základní škole- inženýrské síť, Mgr. Dalibor Dostál
- Studie bakalářské práce, 8.1.2021, autor: Hana Kroupová
- Údaje z katastru nemovitostí, <https://nahlizeniidokn.cuzk.cz/>
- Vlastní dendrologický a terénní průzkum
- Fotodokumentace
- Zahradní architektura. Praha: Profi Press, 2020. ISBN 978-80-88306-13-9.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
HRAVÁ ZAHRADA

B



OBSAH

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	28		
B.1. Popis území stavby	29		
a) Charakteristika zájmového území			
b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů			
c) Ochrana území podle jiných právních předpisů			
d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.			
e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky			
f) Odtokové poměry srážkových vod v území			
g) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin			
h) Územně technické podmínky			
i) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice			
B.2. Celkový popis stavby	30		
B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání			
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby			
b) Účel užívání stavby			
c) Trvalá nebo dočasná stavba			
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby			
e) Navrhované parametry stavebních objektů			
f) Základní bilance spotřeb médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, produkované množství a druhy odpadů			
g) Harmonogram			
h) Orientační náklady stavby			
B.2.2. Celkové urbanisticko-krajinářské a architektonické řešení			
a) Urbanisticko-krajinářské řešení			
b) Architektonicko-krajinářské řešení			
B.2.3. Celkové provozní řešení			
a) Uživatelské řešení			
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby			
a) Řešení bezbariérového užívání			
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby			
B.2.6. Základní charakteristika objektů			
B.2.7. Zásady požárně bezpečnostního řešení			
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu	32		
B.4. Dopravní řešení	32		
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	32		
a) Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav			
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	32		
B.7. Zásady organizace výsadby	32		
a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot			
b) Odvodnění staveniště			
c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu			
d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky			
e) Ochrana okolí na staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin			
f) Dočasné a trvalé zábory pro staveniště			
g) Požadavky na bezbariérové obchodní trasy			
h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin			
i) Ochrana životního prostředí při výstavbě			
j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi			
k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb			
l) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny			
B.8. Celkové vodohospodářské řešení	33		
B.9. Seznam norem, zákonů a standardů	34		

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Popis území stavby

a) Charakteristika zájmového území

- Řešené území o plošné výměře 4 194,1 m² je jihovýchodní část areálu základní školy Terežín, která je převážně nezastavěná.
- ZŠ Terežín se nachází ve městě Terežín, které najdeme v okrese Litoměřice v Ústeckém kraji. Město leží na soutoku Labe a Ohře. Terežín má velice bohatou historii, která ponechala silné stopy a nezapomenutelný charakter, a to i po urbanistické stránce. Základní škola leží na západním okraji města v klidové části obce.
- Byla postavena roku 1973 a v současné době ji navštěvuje zhruba 300 žáků z Terežína a přilehlého okolí. Jedná se o školu s oběma stupni, vlastní jídelnou, družinou a zahradou. Celý areál je oplocen.
- Část řešeného území je vymezeno právě dvěma pavilóny tzv. nádvoří. V současné době nádvoří slouží jako prostor pro děti během velké přestávky, kde mají možnost hrát ping-pong, anebo hru člověče nezlob se. Ve druhé části řešeného území se nachází dětské hřiště, které je přístupné pouze pro žáky, kteří navštěvují školní družinu.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

VÝČET

- Na řešeném území byl proveden dendrologický a terénní průzkum na základě návštěv místa. Místo bylo navštíveno pouze třikrát ovšem v různých obdobích a za různého počasí, a to z důvodu přijatých opatření vládou ČR proti šíření nemoci Covid-19.
- Orientačně proběhlo polohopisné a výškopisné zaměření současného stavu v areálu základní školy. Ovšem pro realizaci projektu bude nutné provést odborné zaměření současného stavu osobou, která má danou specializaci.
- Údaje o historii města a základní školy byly čerpány z první návštěvy ze schůzky s panem Jiřím Hofmanem.
- Informace o klimatických, geologických apod. údajích byly převzaty z volně dostupných zdrojů.

ZÁVĚRY

- Z terénního výzkumu vyplývá, že je prostor převážně rovinný. Na řešeném území jsou dva povrchy (zámková dlažba a travnatý porost). Zámková dlažba na nádvoří je poškozena kořeny od 4 borovic, které se tam nachází.
- Dendrologický průzkum byl proveden na konci října 2020 současně s terénním průzkumem, který byl dodělán v dubnu 2021 ve spolupráci s Kateřinou Mikešovou a Kristýnou Rymešovou, které zpracovávaly stejné území.

Posuzované kategorie: Průměr koruny (m), obvod kmene (cm), výška stromu (m) a sadovnická hodnota (1-5).

Sadovnická hodnota určuje celkovou hodnotu jedince. Shrnuje všechny dendrometrické veličiny, zdravotní stav, stáří apod.

SADOVNICKÁ HODNOTA	POPIS
1	Jedinec je velmi hodnotný, nepoškozený, zcela zdravý, jedná se o typický habitus a má charakteristické znaky příslušného taxonu, plně vitální
2	Jedinec je nadprůměrně hodnotný, má určité nedostatky, které ovšem nesnižují hodnotu stromu, typický tvar, vzrůst a zdravý habitus, dlouhodobě perspektivní
3	Jedinec je průměrně hodnotný, snížený zdravotní stav a vitalita, využitelné pěstebně do této kategorie se řadí i mladé, plně vitální dřeviny, které mají typické znaky taxonu
4	Jedinec je podprůměrně hodnotný, snížená vitalita v důsledku chorob či škůdců, stáří nebo poškození, strom s pravděpodobně jen krátkodobou existencí, pěstebně neperspektivní
5	Jedinec je velmi málo hodnotný, velice snížená vitalita v důsledku poškození, stáří, chorob či škůdců, kvůli které chybí předpoklady i ke krátkodobé existenci, jedná se o odumírající či odumřelý strom

Kompletní výstup viz výkres **D.4.1** a tabula inventarizace dřevin

Tab.D.4.01.

- Klimatické, pedologické a hydrologické průzkumy (informace z volně dostupných zdrojů: <https://bpej.vumop.cz/25600>):
- Jedná se o klimatický region 2 – teplý, mírně suchý.
- Průměrný úhrn srážek činí 500-600 mm, průměrná roční teplota se pohybuje v rozmezí 8-9 °C a pravděpodobnost suchých vegetačních období je 20-30 %.
- Vláhová jistota ve vegetačním období má rozmezí 2-4.
- Pedologická hodnota není nijak vysoká v důsledku založení na násypch.
- Hydrologická skupina je kategorie B – půdy se střední rychlostí infiltrace a to i při úplném nasycení.
- Retenční vodní kapacita je na území vysoká od 320 l.m-2.
- Jedná se převážně o půdy, které jsou středně hluboké až hluboké od 60 cm, hlinitopísčité až jílovitohlinité.
- Nejedná se o trvale zamokřenou půdu.
- Celé území spadá do nadregionální biokoridor ÚTP ÚSES ČR.

c) Ochrana území podle jiných právních předpisů

- Řešené území je součástí městské památkové rezervace Terežín.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

- Řešené území se nachází v záplavovém území pro Q100 a z části leží v záplavovém území pro Q20.
- Část areálu je poddolovaná sítí podzemních chodeb z historie. Ovšem podle dostupných materiálů by neměli vést pod řešeným územím. Ale přesto je doporučen průzkum podloží.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

- Stavba nemá nijak negativní vliv na okolí a sousedící stavby. Dochází k proměně části areálu základní školy a přinese žákům multifunkční zahradu, která jim dá „školu hrou“ a příjemné prostředí na odpočinek a pobyt na zahradě.

- f) *Odtokové poměry srážkových vod v území*
- Dešťová voda je sváděna ze střech dvou objektů základní školy do dvou akumulačních nádrží, z toho jedna se nachází na území řešeného prostoru, odkud je možné ji využívat z kohoutku pro zálivku stromů a jiné potřeby. Druhá akumulační nádrž není podrobněji řešena a bude naplánována v případně realizace pro využívání na zálivku zbytku areálu, která byla předmětem studie bakalářské práce.
 - Celý prostor je spádován od fasád k navrženému liniovému šterbinovému odvodnění.
 - Jsou navrženy i vodopropustné povrchy.
- g) *Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*
- V rámci realizace dojde k demolici stávající zámkové dlažby a veškerých podkladních vrstev povrchu, objektů postavených na řešeném území, které se v rámci studie navrhly na jiné vhodnější místo.
 - V rámci kácení dřevin je navrženo ve větší míře odstranění nepříliš hodnotných stromů.
 - Demolice a asanace jsou součástí **SO 1 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ, DEMOLICE A KÁCENÍ, ZEMNÍ PRÁCE** – výkres **D.1.2. Demolice a kácení**.
- h) *Územně technické podmínky*
- Do prostoru jsou navrženy rampy ke všem přístupným vchodům do školy. Za západní straně řešeného území je navržena brána sloužící jako hlavní vchod do areálu a zároveň jako brána pro příjezd požárního vozidla. Pro vjezd zásobování je jiný vjezd.
 - Stávající infrastruktura je zachována. V části prostoru pro hřiště je zrušeno elektrické vedení se dvěma lampami a je nahrazeno jinde.
 - Svod dešťové vody je původně sveden do kanalizace v nádvoří, v návrhu je přeložen na vnější strany budov a je využíván viz. *odstavec výše*
- f) *Odtokové poměry srážkových vod v území.*
- i) *Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice*
- Stavba začne demolicemi objektů na jejich místo bude postaveno zařízení staveniště s prostory pro veškeré deponie. Následovat bude demolice ostatních prvků a následně kácení, poté terénní úpravy včetně úprav inženýrských sítí, poté betonování a zakládání zeleně a následně umístění mobiliáře s dokončovacími pracemi.
 - Kácení nesmí probíhat v období, kdy se ptáci uhnízdí na stromech a jedinci se chystají na olistění.
 - Betonování provádět pouze když je příznivé počasí (neprší, intenzita větru není příliš velká a za vhodných teplot).
 - Stavba je v klidové části obce, kde je v okolí zástavba, tudíž se nesmí rušit noční klid.
 - Zakládání vegetace proběhne v období vegetačního klidu.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) *Nová stavba nebo změna dokončené stavby*
- Jedná se o přeměnu části zahrady základní školy.
- b) *Účel užívání stavby*
- Stavba je v areálu základní školy, je určena k pobytu, odpočinku a odreagování o přestávkách pro žáky a zaměstnance školy.
- c) *Trvalá nebo dočasná stavba*
- Jedná se o trvalou stavbu.
- d) *Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby*
- Výjimky z technických požadavků nejsou známy.
- e) *Navrhované parametry stavebních objektů*
- Celková plocha řešeného území: 4194,1 m²
 - Zpevněné plochy: 2521,5 m²
 - Nezpevněné povrchy: 1533,6 m²
 - Zastavěná plocha stávající: 91,1 m²
 - Zastavěná plocha po realizaci: 60 m²
- f) *Základní bilance spotřeb médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, produkováné množství a druhy odpadů*
- Stavba neprodukuje žádné splaškové odpadní vody. Odpadní materiály, které vzniknou při stavbě se budou ekologicky likvidovat případně se uloží na nejbližší skládce odpadů. Materiál se bude kontinuálně odvázet a přivážet.
- g) *Harmonogram*
- Realizace bude probíhat kontinuálně v postupných krocích.
 - Začne se zajištěním hranic pozemků a vytyčením základních bodů. Následovat bude demolice dvou objektů na jejich místo se následně umístí zařízení staveniště, vyčistí se pozemek a připraví se případná ochrana dřevin, které se zachovávají a poté se přejde na hrubé terénní úpravy a zemní práce. Následně se připraví vše potřebné pro realizaci komunikací, vybudování dětského hřiště, postavení altánu, brány a dalších prvků. Následovat budou jemné terénní úpravy jako rozproštění a uložení ornice apod. Jako další se vytyčí a vysadí nově navržené dřeviny a založí se trávník včetně jemné modelace terénu. A posledním bodem v harmonogramu budou dokončovací práce a rozmístění mobiliáře.
 - Do doby převzetí bude probíhat péče o trávník a nově vysazené dřeviny.
 - Kácení se provádí v tzv. vegetačním klidu ž do konce března.
- ČERPÁNO ZE ZDROJE: *Zahradní architektura*. Praha: Profi Press, 2020. ISBN 978-80-88306-13-9.
- h) *Orientační náklady stavby*
- Nebylo zjišťováno v rámci bakalářské práci.

B.2.2. Celkové urbanisticko-krajinářské a architektonické řešení

a) Urbanisticko-krajinářské řešení

- Stavba proměňuje část areálu základní školy. Funkce realizace se v zásadě neliší od stávající funkce. Prostor bude stále sloužit žákům a zaměstnancům školy. Cílem návrhu je zpříjemnit prostředí a vybízet žáky a učitele k pobytu na zahradě. Navrhovaný „kouzelný les“ má zpříjemnit prostředí a ovzduší v nynějším nádvoří.
- Veškeré vstupy z nádvoří do budov je bezbariérově řešeno.

b) Architektonicko-krajinářské řešení

- Projekt má hlavní snahu a cíl vnést ke škole multifunkční zahradu, která dá dětem „školu hrou“ a příjemné prostředí, tak aby vybízel zaměstnance a žáky školy k pobytu na zahradě. Klade si za hlavní cíl navrhnout prostředí pro děti a jejich aktivitu v něm.
- V projektu jsou navrženy dvě zóny- tzv. KOUZELNÝ LES A HRACÍ KOUT. V Kouzelném lese je navržen štěrkový trávník a vysázeny borovice, které v tomto prostoru vytváří tzv. zelenou střechu mezi dvěma pavilony, také vytváří místo setkávání pro děti během přestávek. Děti v něm budou díky štěrkovému trávníku dělat samovolně tvořící se cestičky.
- Navazuje na něj zpevněná plocha, která je hlavním tahem pro pěší dopravu do budovy školy a je z barveného asfaltu, který bude mít lososovou barvu, která bude ladit k jedné barvě co je na fasádě školy. A na tuto plochu navazuje dětské hřiště s umělým recyklovaným povrchem, který bude mít narůžovělou barvu. Hřiště je navrženo s koncepcí JUMP and CLIMB a je určeno pro všechny věkové kategorie žáků ze školy. Kolem hřiště je navržena stromová bariéra ze stromů.

B.2.3. Celkové provozní řešení

a) Uživatelské řešení

- Návrh má největší cíl a snahu vytvořit příjemné prostředí, které bude vybízet všechny návštěvníky k pobytu na zahradě.
- V rámci projektu je vytvořen nový hlavní vstup do areálu základní školy. Vstup je ovšem možný i přes jiné vchody. Tímto novým vstupem je možný i vjezd na pozemek školy, ale jako primární brána pro vjezd bude sloužit brána na severu pozemku.
- V prostoru se nachází nově vybudované hřiště, které bude přístupné pro všechny žáky na rozdíl od nynějšího využívání původního hřiště a poskytuje bezpečnou hru dětem.
- V oblasti nynějšího nádvoří se nachází tzv. „kouzelný les“, ve kterém jsou vysázeny borovice a v první třetině je postaven altán, který může sloužit pro výuku za příznivého počasí, ale i jako prostor pro odpočinek. Pro odpočinek jsou zde umístěny i křesla, kterými si žáci a zaměstnanci mohou libovolně hýbat tam, kam zrovna budou potřebovat.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

a) Řešení bezbariérového užívání

- Celý prostor je bezbariérově řešený. U vstupech do budovy jsou nově vybudovány rampy i se schodištěm a sklon komunikací nepřekračuje maximální povolený příčný ani podélný sklon.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

- Celý projekt je navržen tak, aby nedošlo k nebezpečí v době využívání. Při návštěvě prostoru bude zapotřebí zajistit odborný dozor na děti.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

1) Příprava staveniště, demolice a kácení, zemní práce

a) Zařízení staveniště

- Zařízení staveniště obsahuje veškeré potřebné náležitosti viz. výkres **D.1.1. Zařízení staveniště**. Příjezd a výjezd na staveniště je na místě bourané původní brány. Celé staveniště je zabezpečeno před vstupem osob, které nemají povolení ke vstupu na stavbu.

b) Demoliční práce a kácení

- V realizaci bude odstraněna vegetace dle výkresu **D.1.2. Demolice a kácení**. Stromy, které se kácí budou označeny v souladu s dokumentací před zásahem a stromy, které se zachovávají budou mít kolem sebe ochranu.
- Veškerý rozsah demolic je uveden na výkresu **D.1.2. Demolice a kácení**. Na ploše je navržena demontáž přístřešku na kola a domku na náradí. Dále se bude demolovat stávající dětské hřiště, kde proběhne demontáž nadzemních konstrukcí včetně jejich základů viz. **Tab. D.2.02**. V realizaci je navržena demolice zpevněné plochy – zámková dlažba.
- Odpadní materiál z demolic bude převezen do sběrného dvoru, případně bude ekologicky zlikvidován.

c) Zemní práce

- V návrhu se počítá se sejmutím ornice v navržené hloubce 20 cm. Ovšem ornice bude sejmuta dle skutečnosti na základně pedologického odborného průzkumu. Deponie ornice bude skladována na místě k tomu určeném viz. výkres **D.1.1. Zařízení staveniště**.
- Vytyčení zpevněných ploch bude provedeno geodety za pomoci souřadnic systému S-JTSK v tabulce vytyčovaných bodů **Tab. D.3.01** podle vytyčovacího plánu **D.3.3. Vytyčovací plán-povrchy**.

2) Technická infrastruktura

- Současný stav inženýrských sítí viz. výkres **D.2.2. Technická infrastruktura – současný stav**. V návrhu je rušeno elektrické vedení se dvěma lampami, které je navrženo v jiné části pozemku. Upravován je svod dešťové vody viz. výkres **D.2.1. Technická infrastruktura – soutisk** a pouze navržené změny viz. výkres **D.2.3. Technická infrastruktura – navržené změny**.

3) Povrchy

a) Štěrkový trávník

- V zóně Kouzelný les je tento povrch navržen pro pocit jako v přírodě a lese a také díky své vlastnosti „tvořící se cestiček“ – Kudy děti budou nejvíce chodit, tam vzniknou vyšlapané cesty.

b) Barvený asfalt

- Z tohoto materiálu jsou navržena pochozí komunikace mezi dvěma zónami.

- c) Umělý recyklovaný drčený povrch
 - Dětské hřiště je navrženo z tohoto povrchu.

Skladby konstrukcí povrchů jsou uvedeny ve výkresu **D.3.2. Skladby povrchů**

4) Krajinářská architektura

- a) Výsadba dřevin
 - Seznam a umístění navrhovaných dřevin je uvedeno na výkrese **D.4.2. Osazovací plán**. Výsadby se budou provádět dle doporučených arboristických standardů. Detaily výsadbových jam a ukotvení ke stromu viz výkresy **D.3.3.** a **D.3.4.**

5) Drobná architektura

- a) Altán
 - Konstruktivní řešení je na výkrese **D.5.1.1. Altán – řezy** a ukotvení do země viz. výkres **D.5.1.2. Altán – kotvení**.
 - Základy budou betonové a trámy se připevní na patky.
- b) Brána
 - Konstruktivní řešení a ukotvení brány viz. výkres **D.5.2.1. Řez – brána**. Brána se bude otvírat ve směru spádu, tudíž ven z areálu.
 - Brána je navržena z černého kovu, uprostřed brány je navrženo logo základní školy, oblouk na bráně je inspirován oblouky na fasádě školy.
- c) Rampa se schodištěm
 - Pro bezbariérový přístup do budovy školy jsou u vchodů navrženy rampy se schodištěm viz. výkres **D.5.3.1. Celkový pohled a situace – rampa**.
 - Rampy jsou odsazeny od fasády školy a mezi nimi je navrhnut okapový chodník – skladba okapového chodníku viz. **D.5.3.3. Detail – řez schody, okapový chodník**. Rampa je navržena ze železobetonové desky, na kterou je položena vrstva betonu viz. výkres **D.5.3.2. Detail – řez rampa**. Schody jsou navrženy ze zahradních stupňů. Jedná se o betonový doplněk viz. výkres **D.5.3.3. Detail – řez schody, okapový chodník**.

6) Dětské hřiště

- Hřiště nese koncept JUMP and CLIMB. Na hřišti se díky této koncepci nachází několik trampolín zabudovaných v zemi, dřevěné houpačky, lezecký prvek a dvě pískoviště pro kreativitu žáků viz. výkres **D.6.1. Vytyčovací plán – hřiště**. Hrací prvky jsou převzaty od firmy HRAS – zařízení hřišť, s.r.o. a pískoviště od firmy BUILDEX GROUP s.r.o. viz. přílohy **D.6.2- D.6.5**. Kotvení a založení prvků bude dle dodavatele.
- Celé hřiště bude laděno do barev školy – zelená, žlutá, modrá a červená.
- Kolem hřiště je navržena zelená (na jaře růžová) bariéra ze sakur. V prostoru ve hřišti jsou vysazeny tři stromy kolem, kterých jsou navrženy kruhové lavičky.

7) Mobiliář

- a) Křesla
 - Jedná se o křeslo s ocelovým rámem a sedadlem z polyetylenu v různých barvách – opět budou použity barvy viz. výše od dodavatele KARE viz. **D.7.3. Křeslo**. Toto křeslo má nosnost až 160 kg a je vhodné pro venkovní využití. Bude umístěno v zóně Kouzelný les viz. výkres **D.7.1. Situace – mobiliář**.
- b) Lavičky
 - Lavičky jsou umístěny na dětském hřišti kolem tří stromů. Tento typ je zvolen z důvodu bezpečnosti dětí a zároveň ochrany stromů. Lavička je od firmy MMCITÉ viz. **D.7.2. Lavička**.

B.2.7. Zásady požárně bezpečnostního řešení

- Nepředpokládá se žádné speciální řešení pro požární bezpečnost. Zachovává se současná trasa pro hasičské vozy a vozy IZS.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

- Návrh nijak významně nemění stávající technickou infrastrukturu viz. **kapitola B.2.6 část SO 2- Technická infrastruktura**.

B.4. Dopravní řešení

- Provoz stávající silniční dopravy zůstává nezměněn. Pozemek je v dochozí vzdálenosti od autobusové zastávky. Doprava v klidu není měněna a návrh na ní neklade nové nároky. Všechny vstupy do areálu základní školy i mimo území je možné uzamknout.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- Realizace se usazuje na stávající terén. Hlavní terénní úpravy jsou prováděny v rámci výkopových prací. V návrhu se vysazují nově navržené dřeviny a proběhne výsev štěrkového trávníku.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- Realizace svým charakterem nepůsobí žádné negativní vlivy na životní prostředí ani nijak neovlivňuje okolní přírodu a krajinu.
- Pozemek nepatří do chráněného území Natura 2000.
- V bezprostřední blízkosti se nenachází žádné oblasti, kde by byla nutná ochrana živočichů či vzácných dřevin.

B.7. Zásady organizace výsadby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

- Součástí projektu je komplexní výkaz výměr, který obsahuje potřebné informace k materiálům. Tabulky jsou umístěny vždy u příslušné části projektu.

b) Odvodnění staveniště

- Staveniště je odvodněno stávajícím systémem. V samotném návrhu je poté navrženo liniové štěrbínové odvodnění na přechodech mezi povrchy a jsou zde navrženy i vodopropustné materiály.
- Dešťová voda se dále odvádí ze střech budovy školy a je sváděna do akumulační nádrže.

- c) *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*
- Příjezd na staveniště je navržen vjezdem na místě nynější brány, která je v návrhu bourána. Vjezd bude jeden pro vjezd i výjezd na stavbu. Po ploše staveniště mohou volně jezdit a projíždět menší stroje.
 - Pro dovoz dřevin bude sloužit vjezd na severu areálu, z důvodu velikosti auta. V místě bude provizorní místo i na zastavení a stromy bude na stavbu dovážet traktor-bagr kolem vnější strany budovy 2.stupně.
 - V rámci staveništní dopravy musí být zkonultováno s městem a ministerstvem dopravy dočasné omezení dopravy po dobu práce na staveništi.
 - Zařízení staveniště je umístěno na ploše nynějších objektů, které jsou navrženy k bourání a v blízkosti školy, kam se bude moci v momentě potřeby napojit přípojka elektřiny a vody.
- d) *Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*
- Stavba nemá žádný vliv na okolní stavby. Bude potřeba po dobu trvání realizace výsadby nových stromů omezit provoz na ulici Kréta z důvodu dopravy kamionů, které se nevytočí do ulice Na Krétě.
- e) *Ochrana okolí na staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*
- Celé staveniště po celou dobu trvání je oploceno. Před oplocením bude cedule „Zákaz vstupu na staveniště!“ Stavba má za povinnost chránit okolí stavby a nesmí nic skladovat mimo místa navržená k tomu.
 - V projektu jsou navrženy asanace dřevin. Dojde k odstranění neperspektivních stromů viz. inventarizace dřevin – výkres **D.4.1. Inventarizace**. U stromů o obvodu, který je větší než 80 cm ve výšce 130 cm nad zemí, je nutné zajistit stavební povolení pro kácení.
 - V realizaci budou demolovány stávající povrchy a stavební objekty. Demolice a asanace je součástí **SO 1**.
 - V rámci návrhu je počítáno se sejmutím ornice do navržené hloubky 20 cm, ovšem záleží na skutečné hloubce ornice na místě. Ovšem ornice bude sejmuta dle skutečnosti na základně pedologického odborného průzkumu.
 - Materiál ze stavby a na stavbu bude kontinuálně odvážen a přivážen.
- f) *Dočasné a trvalé zábery pro staveniště*
- Je nutné domluvit dočasné omezení dopravy okolo areálu po dobu práce na staveništi. Dále je nutné umožnit bezpečný vstup žákům i zaměstnancům, případně rodičům do areálu školy na výuku.
 - Krátkodobý zábor pro vozidla odvázející suť a přivázející materiál pro stavbu bude využit část ulice Na Krétě. Stavební materiál bude skladován na pozemku řešeného území.
- g) *Požadavky na bezbariérové obchozí trasy*
- Staveniště se nachází v areálu základní školy a v případě nutnosti obchozí trasy je možné využít všechny vchody, jelikož jsou všechny bezbariérové.
- h) *Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*
- V rámci stavby bude kontinuálně přivážen a odvážen materiál. Přebytečná zemina bude odvezena. Předběžně se nepočítá s nutností přísunu deponie zeminy.
 - Zemní práce budou prováděny v rozsahu, který bude potřebný pro zhotovení základových konstrukcí.
- i) *Ochrana životního prostředí při výstavbě*
- V rámci stavby bude zvýšené znečištění hlukem.
 - V průběhu stavby bude kontrolován technický stav mechanických zdrojů.
 - Pro stávající stromy, které budou zachovány je navrženo ohrazení v ploše jejich okapových linií.
- j) *Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi*
- V rámci stavby je nutné bezpodmínečné dodržování veškerých předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, je nutné dodržovat všechny zákonná ustanovení.
 - Všichni pracovníci budou odborně proškoleni o BOZP na staveništi.
 - Vyhl. ČÚBP A ČBÚ č.324/1990Sb.
- k) *Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*
- Bezbariérové obchozí trasy a opatření pro bezbariérové užívání staveb v okolí není nutné budovat.
- l) *Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*
- Výsadba musí probíhat ve vhodném období. Po dokončení výsadby je nutná následná péče po dobu trvání stavby do doby převzetí.
- B.8. Celkové vodohospodářské řešení
- Ráz území není změněn.

B.9. Seznam norem, zákonů a standardů

Dokumentace projektu „Hravá zahrada“ obsahově vychází z vyhlášky č. 499/2006 sb. O dokumentaci staveb

NORMY:

- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN 73 3050 Zemní práce včetně doplňků
- ČSN 83 9031: 2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání
- ČSN EN 1176-1 Zařízení a povrch dětského hřiště-Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody
- ČSN EN 1176-2 ed.2 Zařízení a povrch dětského hřiště – část 2: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro houpačky
- ČSN EN 1176-7 Zařízení a povrch dětského hřiště – část 7: Pokyny při instalaci, kontrolu, údržbu a provoz
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky
- ČSN EN 1177 Povrch dětského hřiště tlumící náraz – Zkušební metody pro stanovení tlumení nárazu
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

STANDARDY AOPK

- 01 002 Ochrana dřevin při stavební činnosti
- 02 001 Výsadba stromů
- 02 005 Kácení stromů

ZÁKONY

- Zákon č. 114/1992 Sb. o Ochráně přírody a krajiny
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve zněních pozdějších předpisů

SITUAČNÍ VÝKRESY A ŘEZPOHLEDY
HRAVÁ ZAHRADA

C



OBSAH

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

37

- C.1. Situační výkres širších vztahů
- C.2. Katastrální situační výkres
- C.3. Koordinační situační výkres
- C.4. Architektonická situace
- C.5. Referenční plán
- C.6. Řezpohledy



LEGENDA

	Vzdělávací zařízení
	Areály vzdělávacích zařízení
	Opuštěné budovy
	Bydlení
	Zdravotnictví
	Parky
	Ohře
	Hradby
	Řešené území

Poznámky:

Konzultanti:



Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terežín - ZŠ Terežín
Obsah: Situační výkres širších vztahů
Část: C

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:4 000 Číslo přílohy: 1





Poznámky:

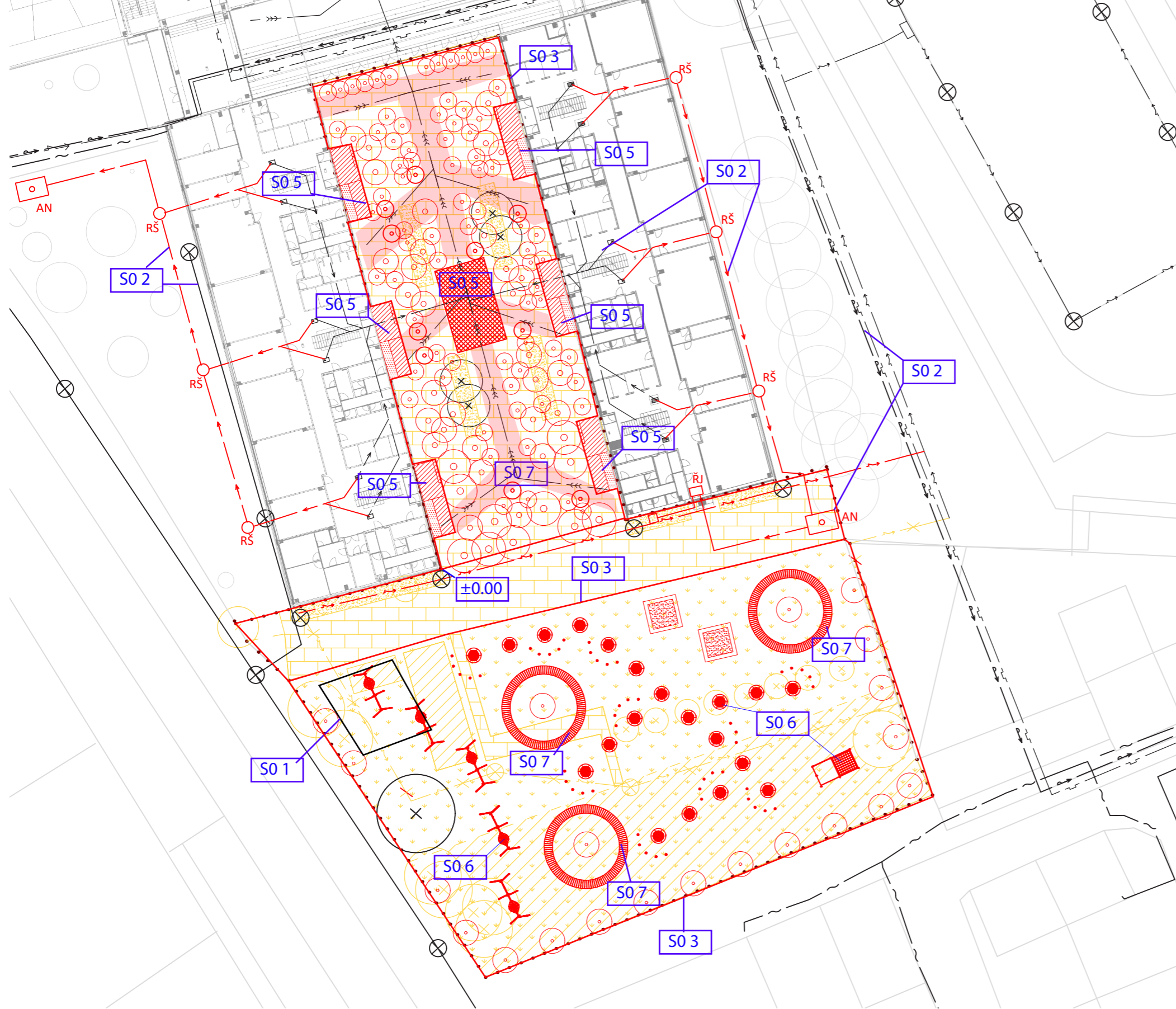
Konzultanti:



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terežín - ZŠ Terežín
Obsah: Koordinační situační výkres
Část: C

Vypracovala:	Hana Kroupová	Datum:	LS 2021
Vedoucí ateliéru:	Ing. Jitka Trevisan	Razítko:	
Organizace:	atelier 650, FA-ČVUT	Číslo přílohy:	2
Formát:	2x A4	Měřítko:	1:1 000



S0 1 Příprava staveniště a zemní práce

Dočasné zařízení staveniště

S0 2 Technická infrastruktura

Dešťová voda -
Elektrina
Kanalizace
Plyn
Voda
Veřejné osvětlení- kabelové vedení

Komunikační síť
Světelný bod

AN Akumulační nádrž

RŠ Revizní šachta

ŘJ Řídicí jednotka (do jednotky je přivedena studená voda a elektřina z budovy školy)

K Kohoutky

HUP Hlavní úzavěr plynu

HUV Hlavní uzávěr vody

PS Přípojková skříň

S0 3 Komunikace a zpevněné povrchy

S0 4 Vegetační úpravy

S0 5 Drobná architektura

Altán

Rampa se schodištěm

S0 6 Hřiště

S0 7 Mobiliář

Lavičky

Prostor pro křesla

Stávající (ponechaný)
Rušený/ demolovaný

Nově navržené

Řešené území

± 0.00 = 151 m.n.m

0 5 10 15 m

Poznámky:

Konzultanti:



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada

Lokalita: Terežín - ZŠ Terežín

Obsah: Koordinační situace

Část: C

Vypracovala: Hana Kroupová

Datum: LS 2021

Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan

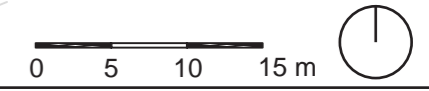
Razítko:

Organizace: atelier 650, FA-ČVUT

Formát: 2x A4

Měřítko: 1:500

Číslo přílohy: 3



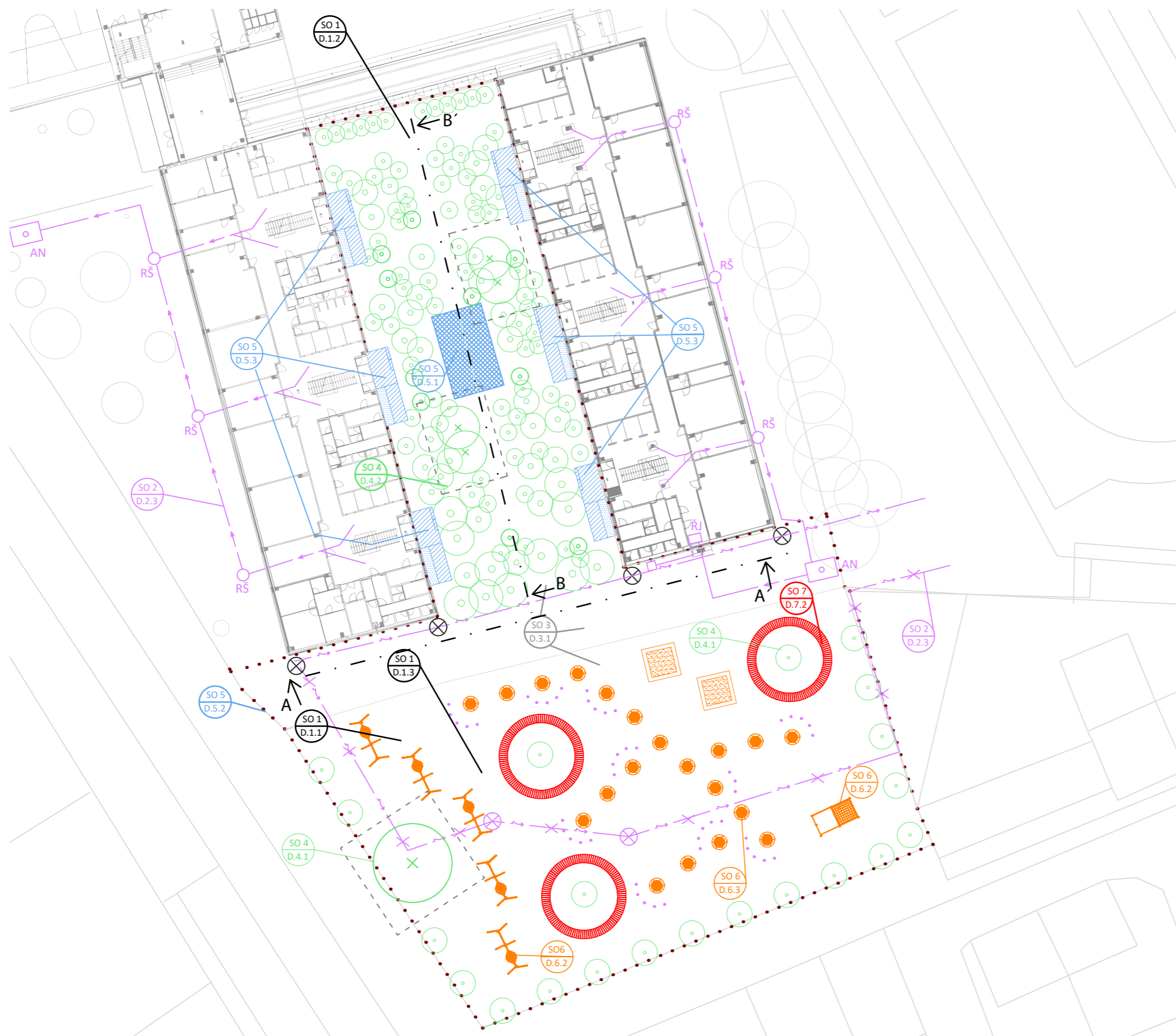
Poznámky:

Konzultanti:

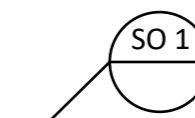


Projekt: Hravá zahrada
 Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
 Obsah: Architektonická situace
 Část: C

Vypracovala:	Hana Kroupová	Datum:	LS 2021
Vedoucí ateliéru:	Ing. Jitka Trevisan	Razítko:	
Organizace:	atelier 650, FA-ČVUT	Číslo přílohy:	4
Formát:	2x A4	Měřítko:	1:500



SEZNAM SO



- D.1. SO 1 Příprava staveniště, demolice a kácení
 D.1.1. Zařízení staveniště
 D.1.2. Situace demolice a kácení
 D.1.3. Situace zemní práce



- D.2. SO 2 Technická infrastruktura
 D.2.1. Technická infrastruktura - soutisk
 D.2.2. Technická infrastruktura - stávající stav
 D.2.3. Technická infrastruktura - navržené změny



- D.3. SO 3 Povrchy
 D.3.1. Situace povrchů
 D.3.2. Skladby povrchů



- D.4. SO 4 Krajinářská architektura
 D.4.1. Inventarizace dřevin
 D.4.2. Osazovací plán
 D.4.3. Detail- výsadbová jáma a kotvení stromu
 (Prunus serr. 'Kanzan')
 D.4.3. Detail- výsadbová jáma a kotvení stromu
 (Pinus Sylvestris)



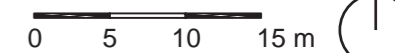
- D.5. SO 5 Drobná architektura
 D.5.1. Altán
 D.5.1.1. Detail altánu
 D.5.1.2. Kotvení altánu
 D.5.2. Brána
 D.5.2.1. Pohled a otvírání brány
 D.5.2.2. Řez
 D.5.3. Rampa se schodištěm
 D.5.3.1. Celkový pohled a situace
 D.5.3.2. Detail- Řez rampa
 D.5.4. Vytyčovací plán- drobná architektura



- D.6. SO 6 Hřiště
 D.6.1. Situace - osazovací plán
 D.6.2. Lezecký prvek
 D.6.3. Trampolína
 D.6.4. Houpačka
 D.6.5. Pískoviště



- D.7. SO 7 Mobiliář
 D.7.1. Situace mobiliáře
 D.7.2. Lavička
 D.7.3. Křeslo



Poznámky:

Konzultanti:

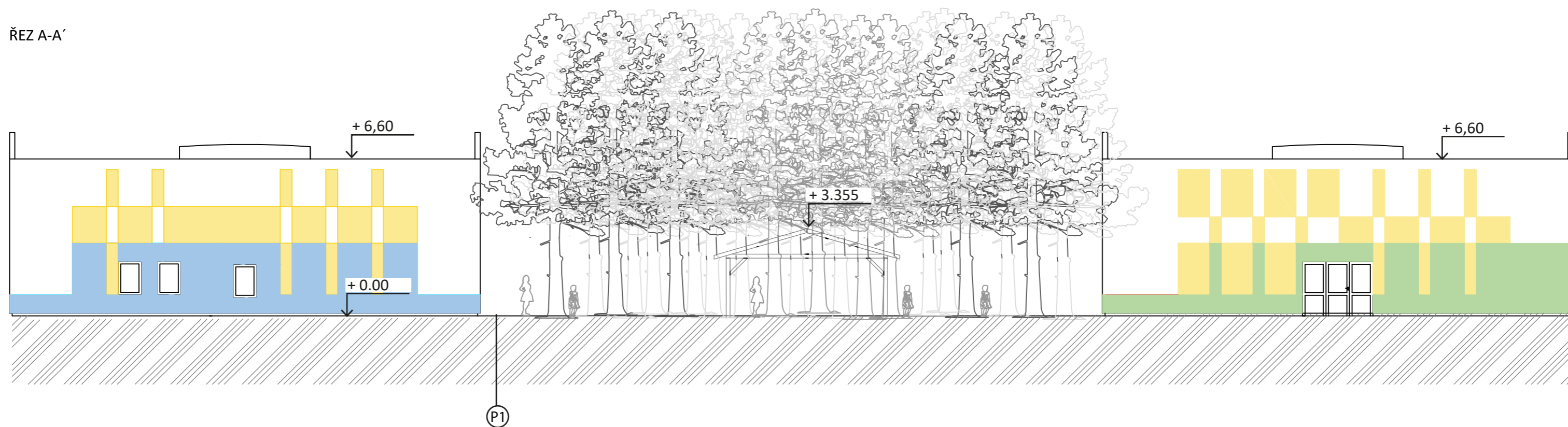


FA ČVUT
 Thákurova 9, 166 34 Praha 6

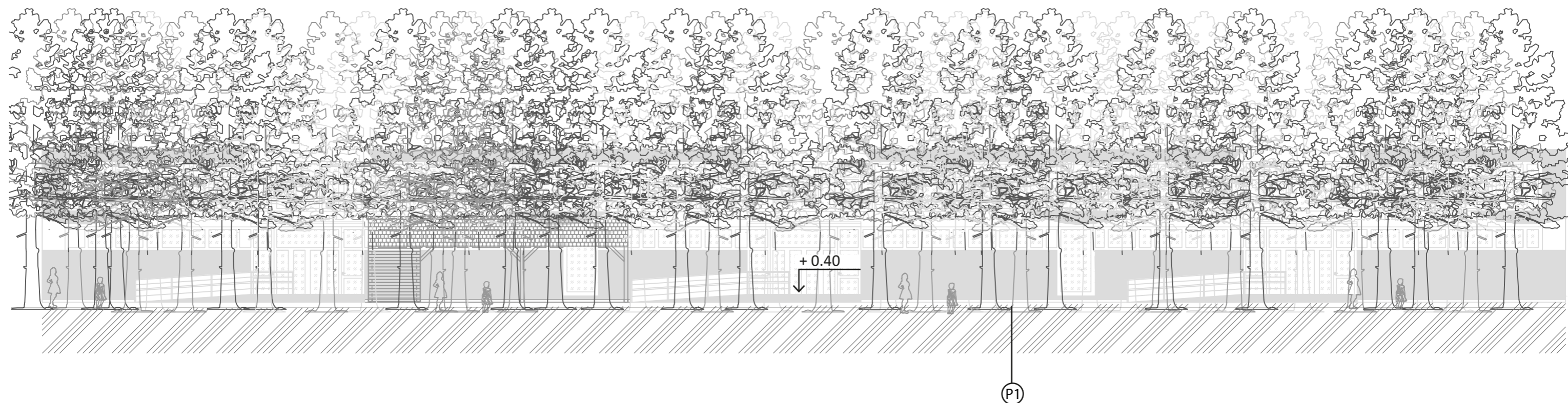
Projekt: Hravá zahrada
 Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
 Obsah: Referenční plán
 Část: C

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
 Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
 Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
 Formát: 2x A4 Měřítko: 1:500 Číslo přílohy: 5

ŘEZ A-A'



ŘEZ B-B'



Poznámky:

Konzultanti:



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
Obsah: Řezopohledy
Část: C

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:150 Číslo přílohy: 6

VÝKRESY JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ
HRAVÁ ZAHRADA

D



D. VÝKRESY JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	44		
D.1. SO 1 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ, DEMOLICE A KÁCENÍ, ZEMNÍ PRÁCE	46		
TECHNICKÁ ZPRÁVA			
TABULKY:			
D.1.01. Prvky zařízení staveniště			
D.1.02. Herní prvky na nynějším hřišti			
D.1.03. Demoliční práce			
D.1.04. Kácení dřevin			
VÝKRESY:			
D.1.1. Zařízení staveniště			
D.1.2. Demolice a kácení			
D.1.3. Zemní práce			
D.2. SO 2 TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	52		
TECHNICKÁ ZPRÁVA			
VÝKRESY:			
D.2.1. Technická infrastruktura – soutisk			
D.2.2. Technická infrastruktura – stávající stav			
D.2.3. Technická infrastruktura – navržené změny			
D.3. SO 3 POVRCHY	57		
TECHNICKÁ ZPRÁVA			
TABULKY:			
D.3.01. Vytyčené body – povrchy			
VÝKRESY:			
D.3.1. Situace povrchů			
D.3.2. Skladby povrchů			
D.3.3. Vytyčovací plán – povrchy			
D.4. SO 4 KRAJINÁŘSKÁ ARCHITEKTURA	62		
TECHNICKÁ ZPRÁVA			
TABULKY			
D.4.01. Dendrologický průzkum			
D.4.02. Nově vysazované stromy			
VÝKRESY:			
D.4.1. Inventarizace			
D.4.2. Osazovací plán			
D.4.3. Detail – výsadbová jáma a kotvení (Prunus serr. 'Kanzan')			
D.4.4. Detail – výsadbová jáma a kotvení (Pinus Sylvestris)			
D.5. SO 5 DROBNÁ ARCHITEKTURA		67	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			
TABULKY:			
D.5.01. Vytyčené body – drobná architektura			
D.5.1.01. Tesařské výrobky			
D.5.2.01. Zámečnické výrobky			
VÝKRESY:			
D.5.1. Altán			
D.5.1.1. Altán – řezy			
D.5.1.2. Altán – kotvení			
D.5.2. Brána			
D.5.2.1. Pohled a otvírání brány			
D.5.2.2. Řez – brána			
D.5.3. Rampa se schodištěm			
D.5.3.1. Celkový pohled a situace – rampa			
D.5.3.2. Detail – řez rampa			
D.5.3.3. Detail – řez schody, okapový chodník			
D.5.4. Vytyčovací plán – drobná architektura			
D.6. SO 6 HŘIŠTĚ		81	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			
TABULKY			
D.6.01 Hrací prvky			
D.6.02 Vytyčené body – hřiště			
VÝKRESY:			
D.6.1. Vytyčovací plán – hřiště			
D.6.2. Lezecký prvek			
D.6.3. Trampolína			
D.6.4. Houpačka			
D.6.5. Pískoviště			
D.7. SO 7 MOBILIÁŘ		87	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			
VÝKRESY:			
D.7.1. Situace – mobiliář			
D.7.2. Lavička			
D.7.3. Křeslo			



SO 1 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ, DEMOLICE A KÁCENÍ, ZEMNÍ PRÁCE

OBSAH

D.1. SO 1 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ, DEMOLICE A KÁCENÍ, ZEMNÍ PRÁCE 46

TECHNICKÁ ZPRÁVA

TABULKY:

D.1.01. Prvky zařízení staveniště

D.1.02. Herní prvky na nynějším hřišti

D.1.03. Demoliční práce

D.1.04. Kácení dřevin

VÝKRESY:

D.1.1. Zařízení staveniště

D.1.2. Demolice a kácení

D.1.3. Zemní práce

D.1. SO 1 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ, DEMOLICE A KÁCENÍ, ZEMNÍ PRÁCE

TEXTOVÁ ČÁST – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešené území je část areálu základní školy Terežín, které se nachází v klidové části obce Terežín, v okrese Litoměřice. Plocha řešeného území činí 4 194,1 m². V současné době, je areál mírně zanedbán a není tam příliš aktivit pro žáky školy. Řešené území se nachází v jihovýchodní části zahrady, kde je školní hřiště pouze pro družinu, tzv. nádvoří mezi pavilony 1. a 2. stupně, kde mají děti možnost hrát Člověče nezlob se. V prostoru je několik jabloní, které jsou ve špatném stavu a několik dalších stromů, které mají špatný zdravotní stav a jsou zanedbané. Povrchy jsou ničeny od kořenů stromů. Skutečnosti tohoto řešeného území nelákají žáky pro strávení volnočasových aktivit.

ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Před začátkem stavby se oplotí potřebná plocha uvnitř areálu, jinak se bude využívat stávající oplocení. Na oplocení v úrovni očí se pověsí cedule s textem: „Zákaz vstupu“ a cedule se základními informacemi o stavbě a bezpečnosti. Zázemí zařízení staveniště viz. **Tab. D.1.01** bude umístěno na stavbu až po demolici dvou objektů na jejich původní místo, kde bude také prostor pro deponie viz. výkres **D.1.1. Zařízení staveniště**.

Materiál bude kontinuálně odvážen a přivážen.

Deponie skrývky ornice a deponie zeminy z výkopů musí být odděleny, aby nedošlo ke smíchání. Maximální výška deponie bude 1,2 m. Podle doby trvání stavby se deponie ornice bude muset otáčet, aby nevznikla degradace.

Dle SPPK A01 002 se nesmí skladovat žádný materiál ze stavby, výkopky, vybavení apod. v chráněném kořenovém prostoru.

Přístup na stavbu bude bránou, která se následně zbourá viz. **foto. 3**, tento vchod bude sloužit jako vjezd i výjezd na stavbu. Staveništní komunikace je řešena v rámci hlavních silničních komunikací a uvnitř staveniště se bude stavební technika pohybovat po stavbě viz. výkres **D.1.1. Zařízení staveniště**. V rámci staveništní dopravy bude konzultováno omezení provozu po dobu realizace stavby. Speciální vjezd bude pro dopravu sazenic stromů, kvůli velikosti bude potřeba traktor-bagr a ten bude mít trasu viz. výkres **D.1.1. Zařízení staveniště**.

V případě potřeby elektřiny a vody může být přípojka napojena na školu.

Při stavbě je nutné zajistit bezpečnost žáků a zaměstnanců, kteří budou na příslušné výuce ve škole.

DEMOLIČNÍ PRÁCE A BOURÁNÍ

Jako první bude demontován kovový přístřešek na kola a kovový domek na nářadí včetně demontáže základových pasů (beton) viz. **foto. 1 a foto. 2**. Kam se následně umístí buňky (kancelář, sklad, šatna a WC TOI TOI) viz. výkres **D.1.1. Zařízení staveniště** a potřebné místo pro deponie ze stavby.

Následně se demontují veškeré herní prvky viz **Tab. D1.1.02**. ze školního hřiště jak nadzemní konstrukce, tak základové pásy viz. **foto. 4 - foto.6** včetně vnitřního oplocení. Před demolicí bude nutná návštěva hřiště pro zajištění všech potřebných materiálů pro bourání.

Před začátkem stavebních prací se vytyčí povrchy dle vytyčovacího plánu povrchů **D.3.3. Vytyčovací plán povrchů**. Demolován bude celý zpevněný povrch – zámková dlažba viz výkres **D.1.2. Situace demolic a kácení**, viz. a **Tab. D.1.03.**, který bude nahrazen z velké části štěrkovým trávnikem a barveným asfaltem.

Suť, která vznikne při demolicích bude odvezena na skládku.

KÁCENÍ A OCHRANA STROMŮ

Stromy navržené ke kácení jsou přesně definovány ve výkresu **D.1.2. Demolice a kácení**. Celkem je navrženo 18 stromů ke kácení viz. **Tab. D.1.04**. Některé z nich jsou káceny z kompozičních důvodů většina ovšem kvůli zdravotnímu stavu, neperspektivitě a poškození viz **Tab. D.1.03**. Před kácením budou stromy označeny v terénu v souladu s projektovou dokumentací a s vydaným povolením. Povolení je nutné zařídít v případě velikosti obvodu kmene nad 80 cm měřeného ve 130 cm od země. V souladu s arboristickými standardy AOPK řady A 02 005 Kácení se bude řídit celý proces kácení. Ten bude probíhat v období vegetačního klidu a bude probíhat zejména jako kácení s odstraněním pařezů. Tyto pařezy budou odstraněny frézováním do hloubky 200 mm pod úroveň terénu, jelikož tyto stromy jsou ve většině případech na ploše, kde bude založen buď nový povrch anebo bude mít jiné využití, tak budou výkopy zasypány zeminou a zarovnaný s okolním terénem.

Dřevní hmota, která u tohoto procesu vznikne bude odvezena na skládku.

Stromy, které jsou navrženy k zachování budou opatřeny oplocením širokým 1,5x okapové linii příslušných druhů.

Dle SPPK A01 002 se nesmí skladovat žádný materiál, vybavení apod. v chráněném kořenovém prostoru.

SEJMUTÍ ORNICE A ZEMNÍ PRÁCE

Skrývka ornice bude provedena dle výkresu **D.1.3. Zemní práce** do navržené hloubky 20 cm, před sejmutím ornice bude zapotřebí udělat pedologický průzkum na zjištění skutečné tloušťky ornice a ta následně bude sejmuta ručně.

V kořenovém prostoru se vrstva sejme pouze do hloubky 70 mm vzduchovým rýčem. Obnažené kořeny bude nutné chránit podle standardů SPPK A01 002.

Tato sejmutá vrstva se následně použije pro jemné terénní úpravy.

VÝKOPY

Výkop pro akumulční nádrž bude hluboký 3,5 m. Rozměry akumulční nádrže jsou 2,24x 3,52x 2,285 m. Výška i s kopolí nádrže činí 2,895 m.

Betonové základy na altán a bránu jsou vytyčeny ve výkresu **D.5.4. Vytyčovací plán – drobná architektura**. Hloubení pro základy bude provedeno za pomoci zemního vrtáku. Základy jsou 800 mm hluboké a u brány v průměru mají 400 mm a u altánu mají v průměru 300 mm.

Tab. D.1.01
Prvky zařízení staveniště

Název plochy	m ²
WC TOI TOI (2x)	2x 2,5
Buňka – kancelář	15
Buňka - sklad	15
Buňka- šatna	15

Tab. D.1.02
Herní prvky na nynějším hřišti

Herní prvek	Materiál	KS
Lanová pyramida	Kov/lano	1
Domek	Dřevo	1
Trám na rovnováhu	Dřevo/kov	1
Retro otočná koule	Kov	1
Žebříkové prolézačky	Kov	4
Altán	Dřevo	1
Stoly	Dřevo/kov	3
Lavičky s opěradlem	Dřevo/kov	3
Lavice bez opěradel	Dřevo/kov	2
Pískoviště	Dřevo/písek	1

Tab. D.1.03 viz. výkres D.1.2. Demolice a kácení

Tab. D.1.04
Kácení dřevin

DŘEVINY	KS
Picea Pungens	1
Fraxinus Excelsior	1
Robinia Pseudoacacia	7
Acer Platanooides	1
Malus sp.	8



foto. 1 - domek na nářadí
fotografie autor



foto. 2 - přístřešek na kola
fotografie autor



foto. 3 - brána
fotografie autor



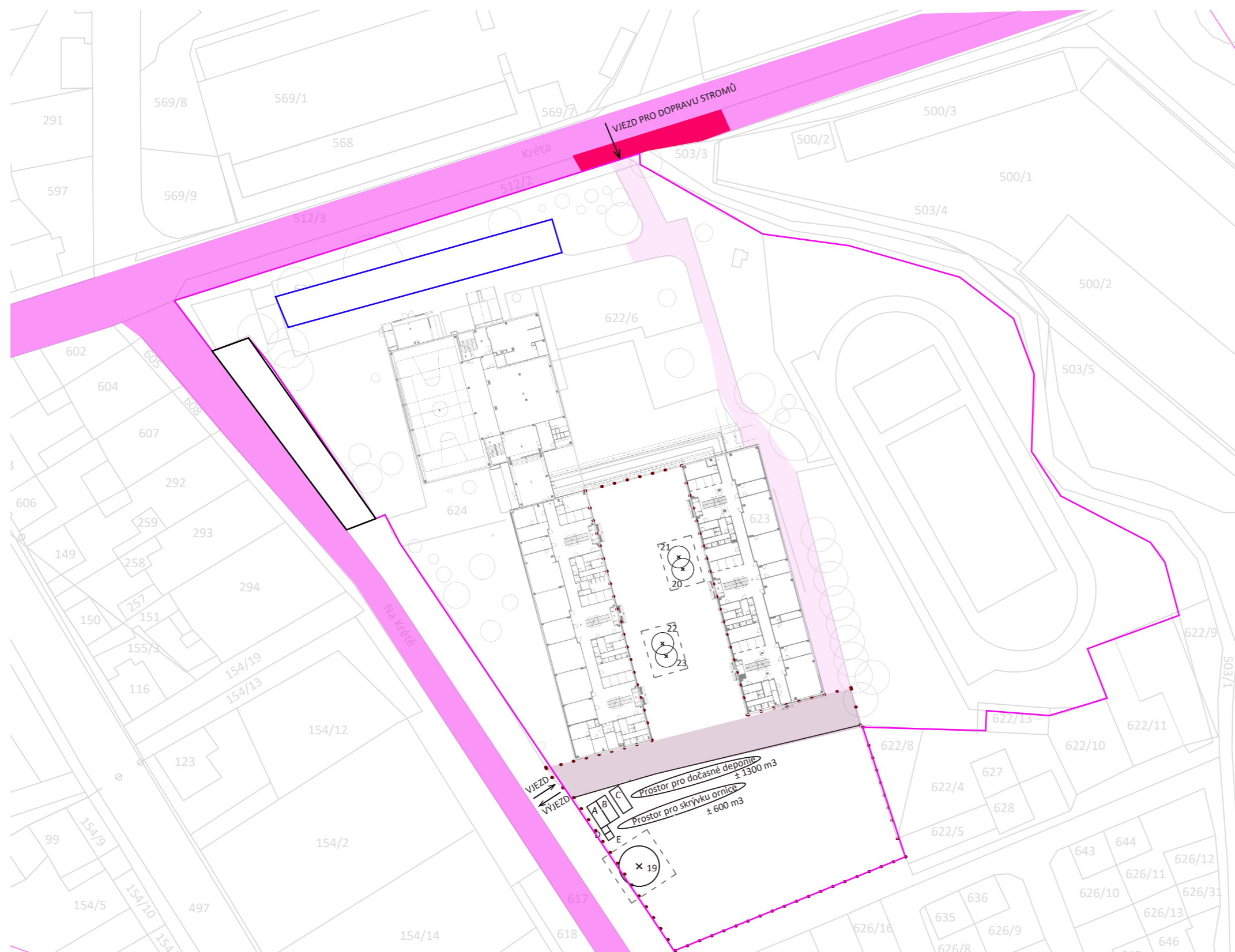
foto. 4 - herní prvky na nynějším hřišti
fotografie autor





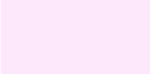







foto. 5 - herní prvky na nynějším hřišti
fotografie autor



foto. 6 - herní prvky na nynějším hřišti
fotografie autor



LEGENDA

-  Oplocení areálu = oplocení staveniště
-  Postor pro zastavení dopravy se stromy
-  Staveništní komunikace pro dopravu stromů
-  Příjezdová komunikace
-  Staveništní komunikace pro techniku
- A** Šatna
- B** Kancelář
- C** Sklad
- D,E** WC (TOI TOI)
-  Stávající strom- navžen k zachování
-  Ochrana stávajících stromů
-  Venkovní parkování
-  Areálové parkování
-  Řešené území

Poznámky:

Konzultanti: Ing. Pavel Borusík, Ph.D.



FA ČVUT
Tháškova 9, 166 34 Praha 6

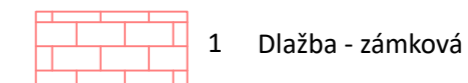
Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terežín - ZŠ Terežín
Obsah: Zařízení staveniště
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:1 000 Číslo přílohy: 1.1.

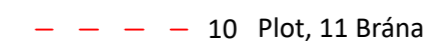


LEGENDA

Demolice zpevněných ploch



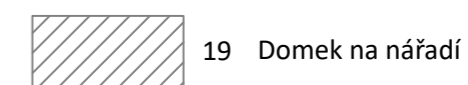
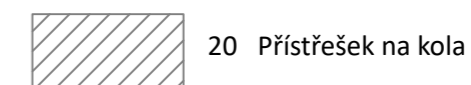
Demolice tvrdých prvků



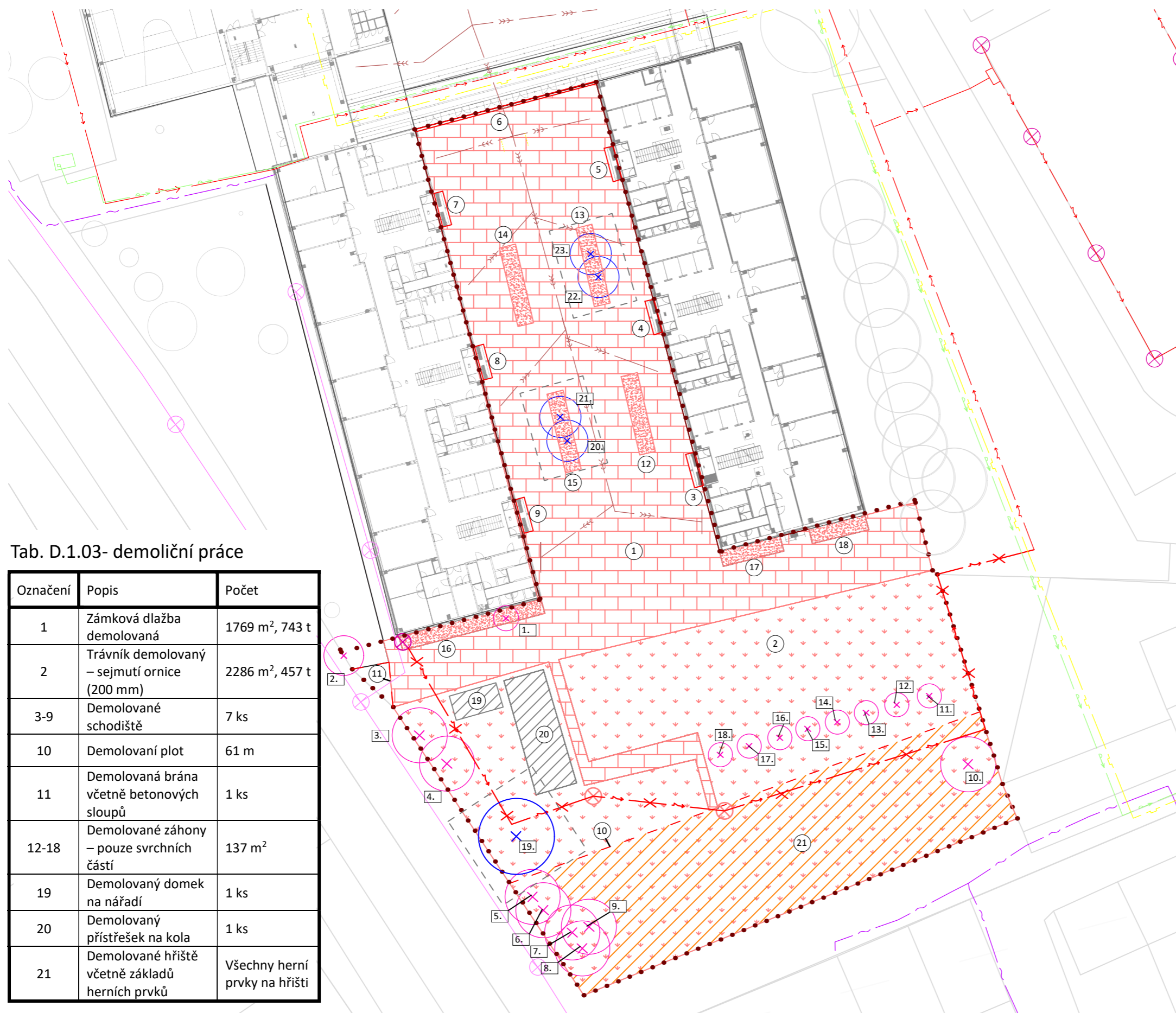
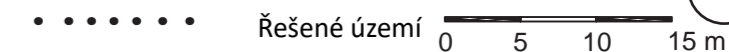
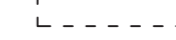
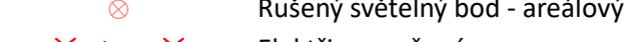
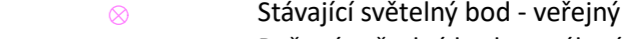
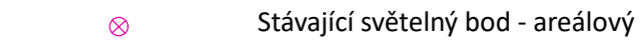
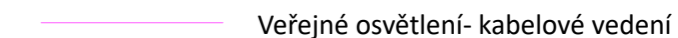
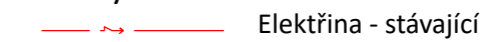
Demolice vegetačních prvků



Demolice budov



Inženýrské sítě



Tab. D.1.03- demoliční práce

Označení	Popis	Počet
1	Zámková dlažba demolovaná	1769 m ² , 743 t
2	Trávník demolovaný – sejmutí ornice (200 mm)	2286 m ² , 457 t
3-9	Demolované schodiště	7 ks
10	Demolovaný plot	61 m
11	Demolovaná brána včetně betonových sloupů	1 ks
12-18	Demolované záhony – pouze svrchních částí	137 m ²
19	Demolovaný domek na nářadí	1 ks
20	Demolovaný přístřešek na kola	1 ks
21	Demolované hřiště včetně základů herních prvků	Všechny herní prvky na hřišti

Poznámky:

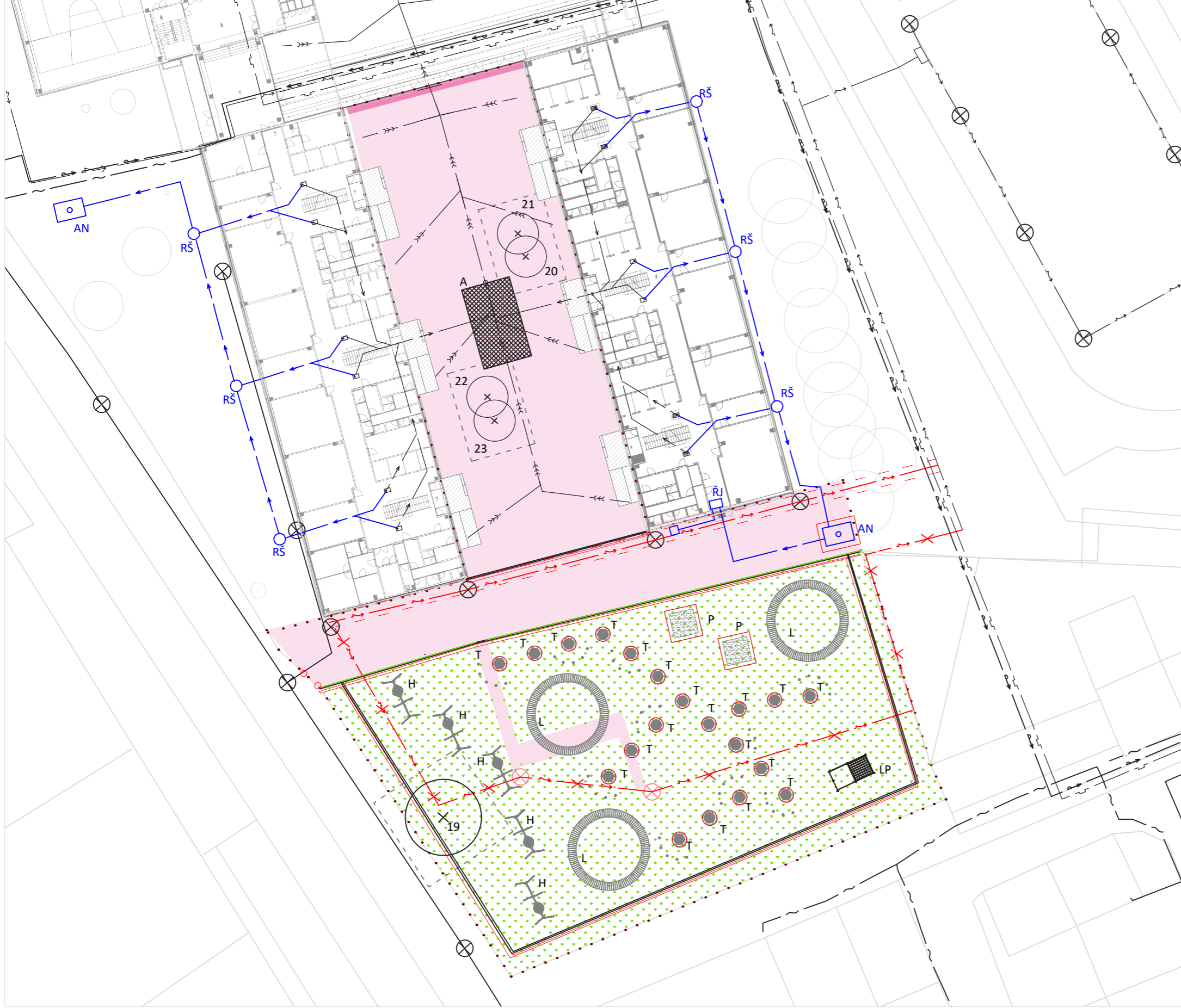
Konzultanti: Ing. Pavel Borusík, Ph.D.

FA ČVUT
Tháškova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
 Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
 Obsah: Demolice a kácení
 Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
 Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
 Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
 Formát: 2x A4 Měřítko: 1:500 Číslo přílohy: 1.2.

LEGENDA

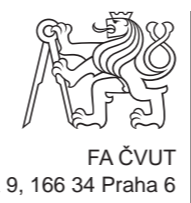


- Stávající strom- navžen k zachování
 - Ochrana stávajících stromů
 - Náspy
 - Výkopy (743 tun)
 - Hranice výkopu pro navržený prvek
 - Hranice výkopu pro navrženou technickou infrastrukturu
 - Skrývka ornice
 - A Altán
 - L Lavička
 - H Houpačka
 - P Pískoviště
 - LP Lezecký prvek
 - T Trampolína
- Inženýrské sítě**
- Dešťová voda - přeložka
 - Elektřina - navrhovaná
 - Elektřina - rušená
 - Dešťová voda - stávající
 - Elektřina - stávající
 - Kanalizace - stávající
 - Plyn - stávající
 - Voda - stávající
 - Veřejné osvětlení- kabelové vedení
 - Komunikační sítě
 - Rušený světelný bod - areálový
 - Stávající světelný bod - veřejný a reálový
 - AN Akumulační nádrž
 - RŠ Revizní šachta
 - ŘJ Řídicí jednotka (do jednotky je přivedena studená voda a elektřina z budovy školy)
 - K Kohoutky
 - HUP Hlavní úzavěr plynu
 - HUV Hlavní uzávěr vody
 - PS Přípojková skříň
 - Řešené území

0 5 10 15 m

Poznámky:

Konzultanti: Ing. Pavel Borusík, Ph.D.



Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terežín - ZŠ Terežín
Obsah: Zemní práce
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:500 Číslo přílohy: 1.3.



SO 2 TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

OBSAH

D.2. SO 2 TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

52

TECHNICKÁ ZPRÁVA

VÝKRESY:

D.2.1. Technická infrastruktura – soutisk

D.2.2. Technická infrastruktura – stávající stav

D.2.3. Technická infrastruktura – navržené změny

D.2. SO 2 TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

TEXTOVÁ ČÁST – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešené území je část areálu základní školy Terežín, které se nachází v klidové části obce Terežín, v okrese Litoměřice. Plocha řešeného území činí 4 194,1 m². V současné době, je areál mírně zanedbán a není tam příliš aktivit pro žáky školy. Řešené území se nachází v jihovýchodní části zahrady, kde je školní hřiště pouze pro družinu, tzv. nádvoří mezi pavilony 1. a 2. stupně, kde mají děti možnost hrát Člověče nezlob se. V prostoru je několik jabloní, které jsou ve špatném stavu a několik dalších stromů, které mají špatný zdravotní stav a jsou zanedbané. Povrchy jsou ničeny od kořenů stromů. Skutečnosti tohoto řešeného území nelákají žáky pro strávení volnočasových aktivit.

KONCEPT ŘEŠENÍ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Návrh nijak významně nemění stávající technickou infrastrukturu. V rámci realizace je udělána přeložka dešťové vody a přeložení jednoho elektrického vedení viz. výkres **D.2.3. Technická infrastruktura – navržený stav**.

INŽENÝRSKÉ SÍŤE

Stávající síť viz. **D.2.2. Technická infrastruktura – současný stav**

DEŠŤOVÁ VODA

Dešťová voda je sváděna ze dvou střech pavilonů 1. a 2. stupně a je svedena do akumulární nádrže, která přes řídicí jednotku vede do navržených kohoutků viz. výkres **D.2.3. Technická infrastruktura – navržený stav**. Řídicí jednotka bude uložena ve škole, kde bude napojena studená voda s možností ji přepnout, a to v případě že bude málo dešťových srážek. Na území budou dvě akumulární nádrže, ovšem předmětem této práce je pouze jedna.

Výpočet velikosti nádrže:

Srážkový úhrn: 400 mm

Plocha střechy: 2 122,2m²

Dostupný objem ze střechy: 48,84 m³

Nejvyšší vyšší objem nádrže: 10 000 l

Kalkulace návrhu objemu retenční nádrže je dle metodiky SFŽP a dle ČSN 75 9010.

Zdroj: Kalkulačka velikosti nádrže. Dešťovka.eu: Nádrže na dešťovou vodu, jímky a dotace | Česko [online]. Dostupné z:

<https://eshop.destovka.eu/kalkulacka-velikosti-nadrze/>

Akumulární nádrž není potřeba obetonovat. Masivní žebrová konstrukce zaručuje těsnost a pevnost.

Je vybrán typ Columbus XL a jedná se o samonosnou podzemní nádrž.

Zdroj: Nádrže: Akumulární nádrže Garantia | Česko [online]. Dostupné z:

<https://destovavoda.cz/nabidka/nadrze.html#columbusxl>

OSVĚTLENÍ

V rámci návrhu hřiště je navrženo solární osvětlení, tudíž není nutné na napojení na elektřinu.



LEGENDA

	Mulčovací kůra
	Štěrkový trávník
	Barvený asfalt
	Recyklovaný plastový povrch
	Liniové odvodnění - žlab

Inženýrské sítě

	Dešťová voda - přeložka
	Elektřina - navrhovaná
	Elektřina - rušená
	Dešťová voda - stávající
	Elektřina - stávající
	Kanalizace - stávající
	Plyn - stávající
	Voda - stávající
	Veřejné osvětlení- kabelové vedení
	Komunikační sítě
	Rušený světelný bod - areálový
	Stávající světelný bod - veřejný a reálový
AN	Akumulační nádrž
RŠ	Revizní šachta
ŘJ	Řídicí jednotka (do jednotky je přivedena studená voda a elektřina z budovy školy)
K	Kohoutky
HUP	Hlavní úzavěr plynu
HUV	Hlavní úzavěr vody
PS	Přípojková skříň
	Řešené území

Poznámky:

Konzultanti: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.

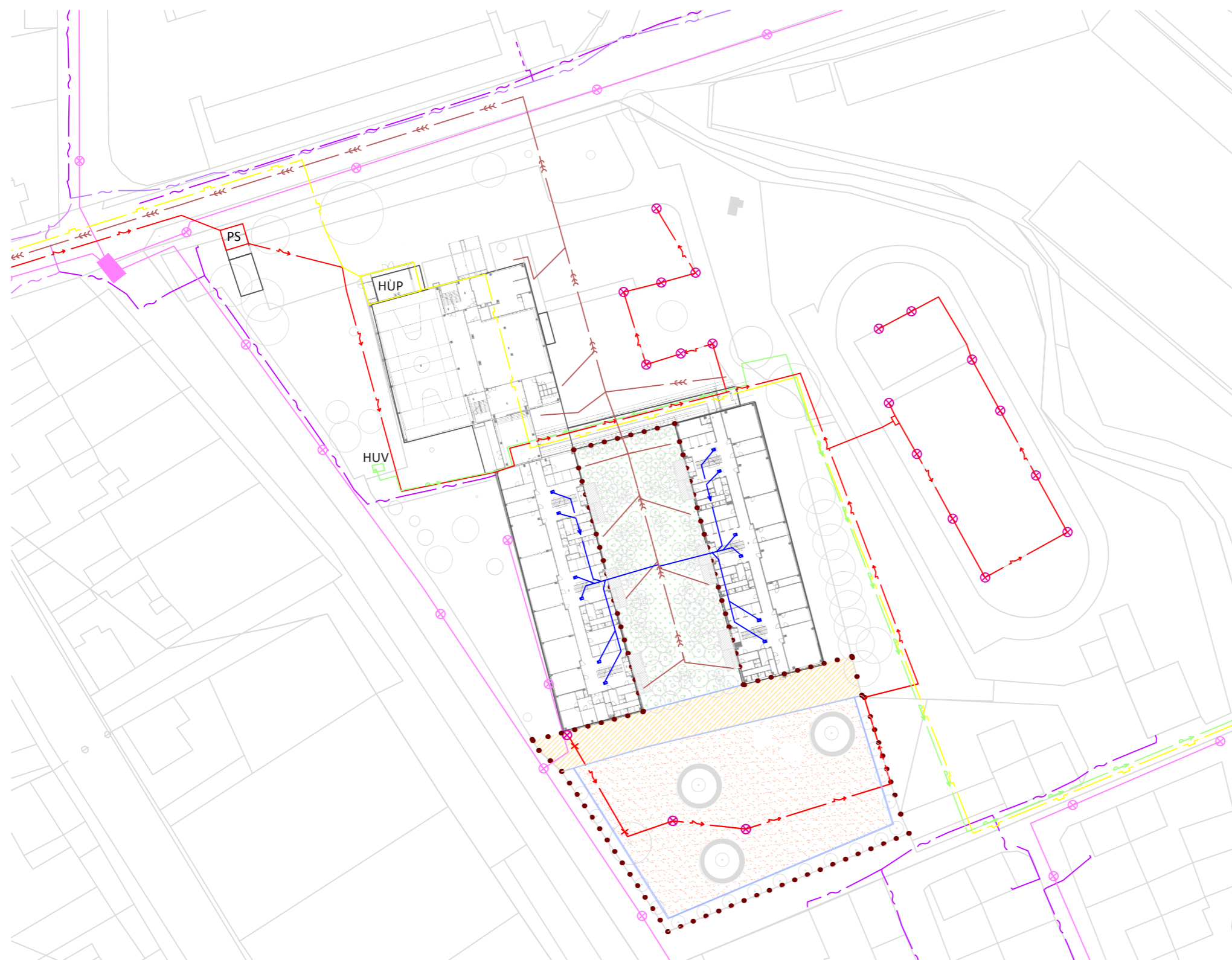


FA ČVUT
Tháškova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terežín - ZŠ Terežín
Obsah: Technická infrastruktura - soutisk
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:1 000 Číslo přílohy: 2.1.





LEGENDA

	Mulčovací kůra
	Štěrkový trávník
	Barvený asfalt
	Recyklovaný plastový povrch

Liniové odvodnění - žlab

Inženýrské sítě

	Dešťová voda
	Elektřina
	Kanalizace
	Plyn
	Voda
	Veřejné osvětlení- kabelové vedení
	Komunikační sítě
	Světelný bod - areálový
	Světelný bod - veřejný
HUP	Hlavní uzávěr plynu
HUV	Hlavní uzávěr vody
PS	Přípojková skříň

Řešené území



Poznámky:

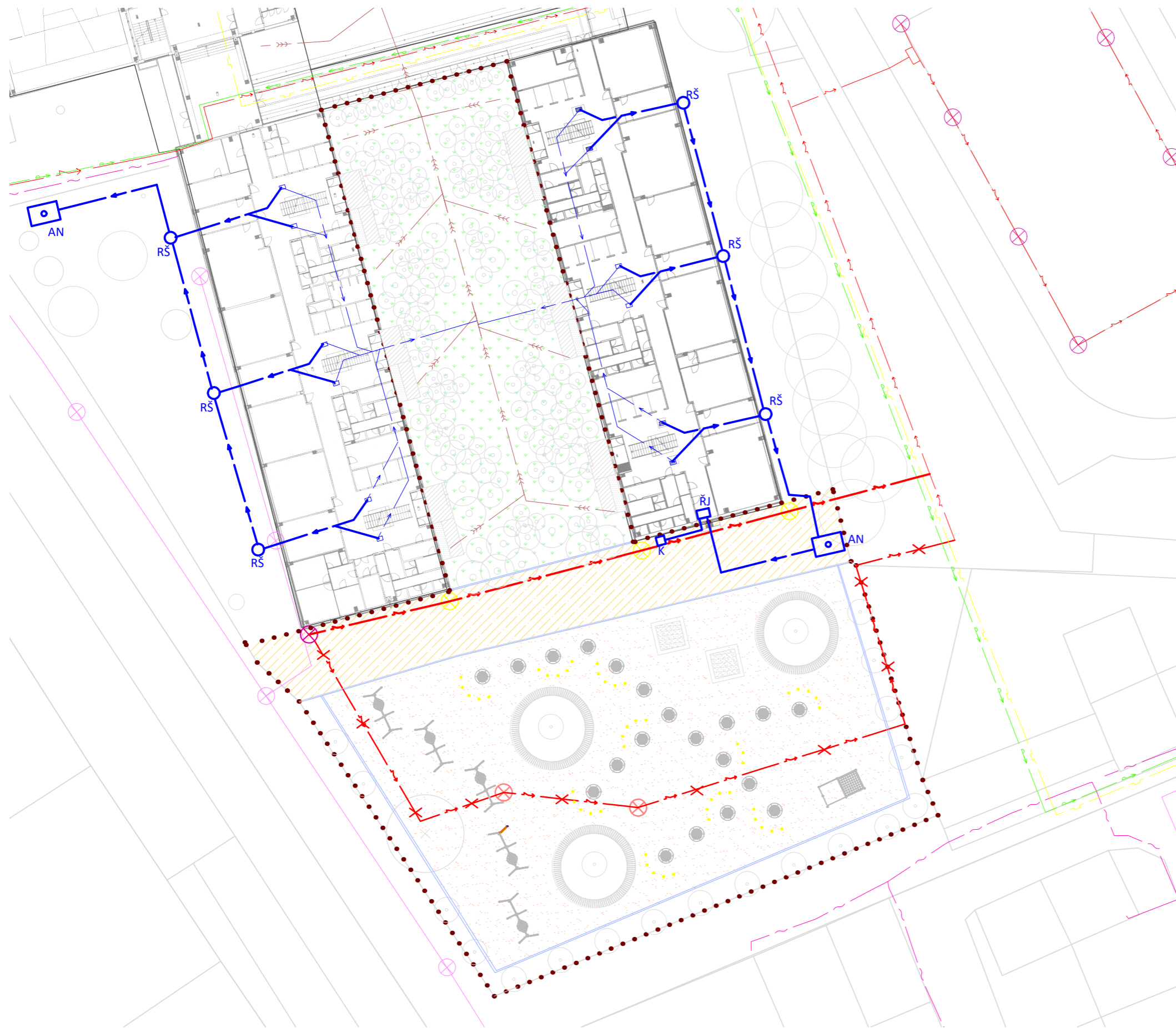
Konzultanti: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terežín - ZŠ Terežín
Obsah: Technická infrastruktura - stávající stav
Část: D

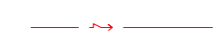
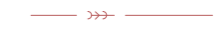












Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:1 000 Číslo přílohy: 2.2.



LEGENDA


	Mulčovací kůra
	Štěrkový trávník
	Barvený asfalt
	Recyklovaný plastový povrch
	Liniové odvodnění - žlab

Inženýrské sítě

	Elektrina - stávající
	Kanalizace - stávající
	Plyn - stávající
	Voda - stávající
	Veřejné osvětlení- kabelové vedení
	Komunikační sítě
	Dešťová voda - stávající
	Dešťová voda - přeložka
	Elektrina - navrhovaná
	Elektrina - rsšená
	Stávající světelný bod - areálový
	Stávající světelný bod - veřejný
	Rušený světelný bod - areálový
	Navrhovaný světelný bod - areálový
AN	Akumulační nádrž
RŠ	Revizní šachta
ŘJ	Řídicí jednotka (do jednotky je přivedena studená voda a elektrina zz budovy školy)
K	Kohoutky

••••• Řešené území

0 5 10 15 m



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terežín - ZŠ Terežín
Obsah: Technická infrastruktura - navržené změny
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:500 Číslo přílohy: 2.3.

D

SO 3 POVRCHY

OBSAH

D.3. SO 3 POVRCHY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

TABULKY:

D.3.01. Vytyčené body – povrchy

VÝKRESY:

D.3.1. Situace povrchů

D.3.2. Skladby povrchů

D.3.3. Vytýčovací plán – povrchy

D.3. SO 3 POVRCHY

TEXTOVÁ ČÁST – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešené území je část areálu základní školy Terežín, které se nachází v klidové části obce Terežín, v okrese Litoměřice. Plocha řešeného území činí 4 194,1 m². V současné době, je areál mírně zanedbán a není tam příliš aktivit pro žáky školy. Řešené území se nachází v jihovýchodní části zahrady, kde je školní hřiště pouze pro družinu, tzv. nádvoří mezi pavilony 1. a 2. stupně, kde mají děti možnost hrát Člověče nezlob se. V prostoru je několik jabloní, které jsou ve špatném stavu a několik dalších stromů, které mají špatný zdravotní stav a jsou zanedbané. Povrchy jsou ničeny od kořenů stromů. Skutečnosti tohoto řešeného území nelákají žáky pro strávení volnočasových aktivit.

KONCEPT POVRCHŮ

Hlavní myšlenkou projektu je vytvořit příjemné prostředí pro děti. V rámci návrhu povrchů je barevnost inspirována barevností fasády školy. Jelikož se jedná o prostor, kde pobývají děti, barevnost je hravá a veselá v tónech červené, žluté a zelené.

V zóně Kouzelný les je navržen štěrkový trávník, děti v něm budou díky tomuto povrchu dělat samovolně tvořící se cestičky. V zóně Hrací kout je navržen umělý recyklovaný drcený povrch, který bude barevně sladěn narůžovělou barvou a prostor mezi těmito zónami je vytvořen z barevného asfaltu.

Po dokončení prací SO 2 Technická infrastruktura se na vytyčenou zhutněnou pláň, viz. **D.3.3. Vytyčovací plán – povrchy**, která bude zbavena kulturních vrstev zeminy se zabetonují potřebné základy pro navrhované prvky viz. **D.5. Drobná architektura** a následně se s postupným zhutňováním budou pokládat podkladní vrstvy v mezi prostoru, kde je navržen barvený asfalt a po dokončení všech výkopových prací a umístění/ postavení staveb bude rozprostřena ornice a vegetační vrstva štěrkového trávníku.

P1 ŠTĚRKOVÝ TRÁVNÍK

Přirozený estetický vzhled tohoto povrchu je výhodou. Štěrkový trávník je pevný, odolný a spolehlivý. Nevýhodou tohoto materiálu může být horší schůdnost pro osoby s omezeným pohybem. Jedná se o vodopropustný povrch. Péče o tento typ trávníků je podobný jako u ostatních typů, což znamená pravidelné hnojení. Seče se zpravidla 1x až 2x ročně. V zimě musí probíhat opatrná údržba, aby se nenarušil radlicí.

Zdroj: Štěrkový trávník [online]. Dostupné z: <https://www.palacove-zahrady.cz/>

P2 BARVENÝ ASFALT

Velká výhodou tohoto materiálu je bezproblémová údržba. Tento typ asfaltu dosahuje nižší teploty než obvyklé tmavé asfaltové povrchy a dosahují vyšší trvanlivosti. Mimo jiné snižuje i hluk, což je u dětí i výhodou.

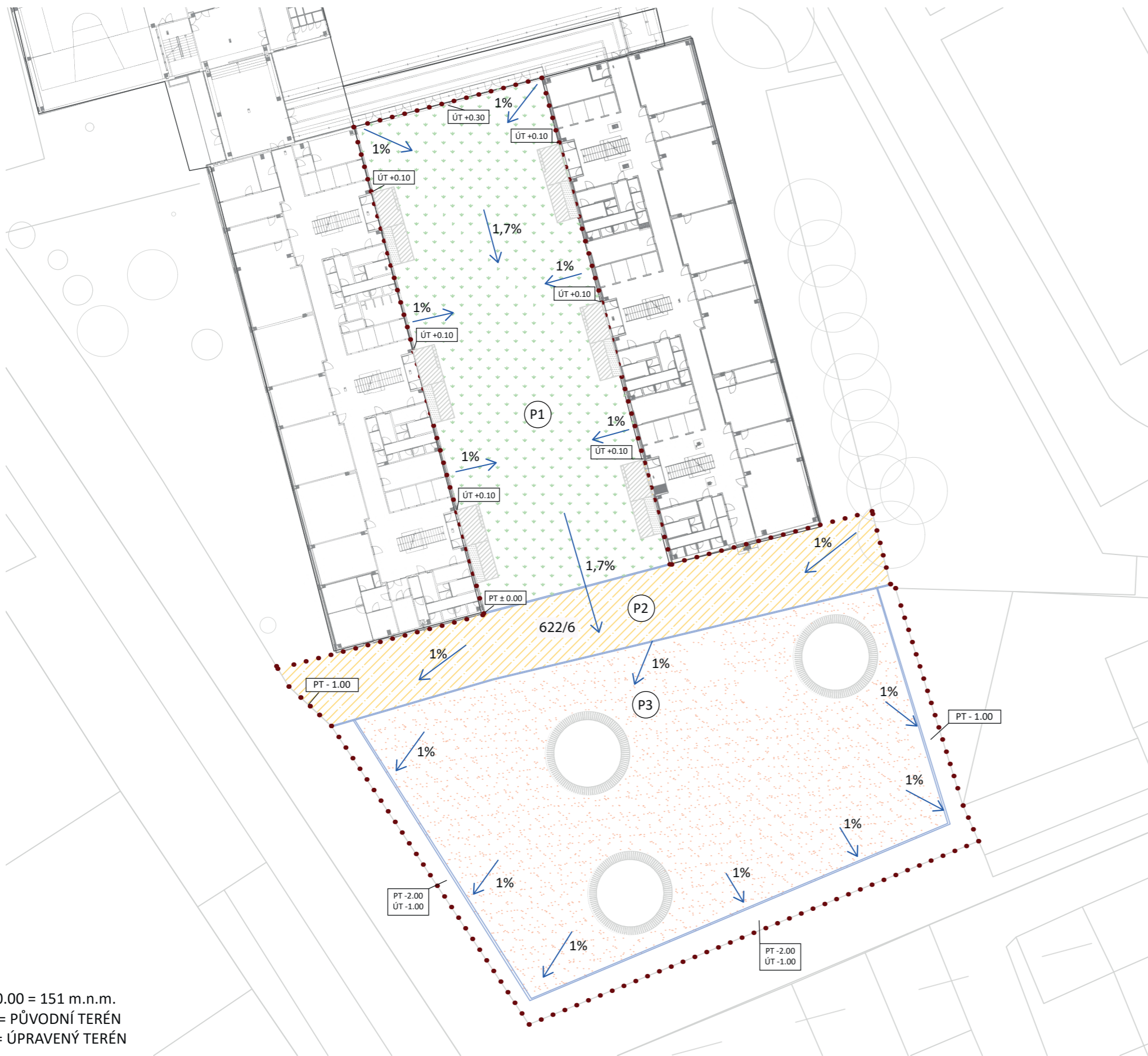
Zdroj: VOJDULOVÁ, Soňa, Bc. *NÁVRH PARKOVÝCH CEST A ZPEVNĚNÝCH PLOCH VYBRANÉHO OBJEKTU: Barvený asfalt*. Lednice, 2018. Diplomová práce. MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ.

P3 UMĚLÝ RECYKLOVNÝ POVRCH DRCENÝ






Povrch má stejné výhody jako recyklované plasty tvrzené tzn. především dlouhá životnost (10-15 let) Materiál je vodopropustný a nemění svůj tvar během své životnosti. Výhodou je také vysoká škála barevnosti. Za nepříznivého počasí je tento povrch bezpečný a nenáročný na údržbu. Tento povrch je používán na dopadové plochy dětských hřišť, v parcích atd, a právě proto je navrhnout na dětském hřišti.

Zdroj: VOJDULOVÁ, Soňa, Bc. *NÁVRH PARKOVÝCH CEST A ZPEVNĚNÝCH PLOCH VYBRANÉHO OBJEKTU: Umělý recyklovaný povrch drcený*. Lednice, 2018. Diplomová práce. MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ.

Skladby konstrukcí povrchů jsou uvedeny ve výkresu **D.3.2. Skladby povrchů**.



LEGENDA

-  Mulčovací kůra
-  (P1) Štěrkový trávník
-  (P2) Barvený asfalt
-  (P3) Recyklovaný plastový povrch
-  Liniové odvodnění - žlab
-  Lavička
-  Rampa se schodištěm
-  Směr spádu povrchu
-  Číslo pozemku
-  Řešené území

± 0.00 = 151 m.n.m.
 PT = PŮVODNÍ TERÉN
 ÚT = ÚPRAVENÝ TERÉN

Poznámky:

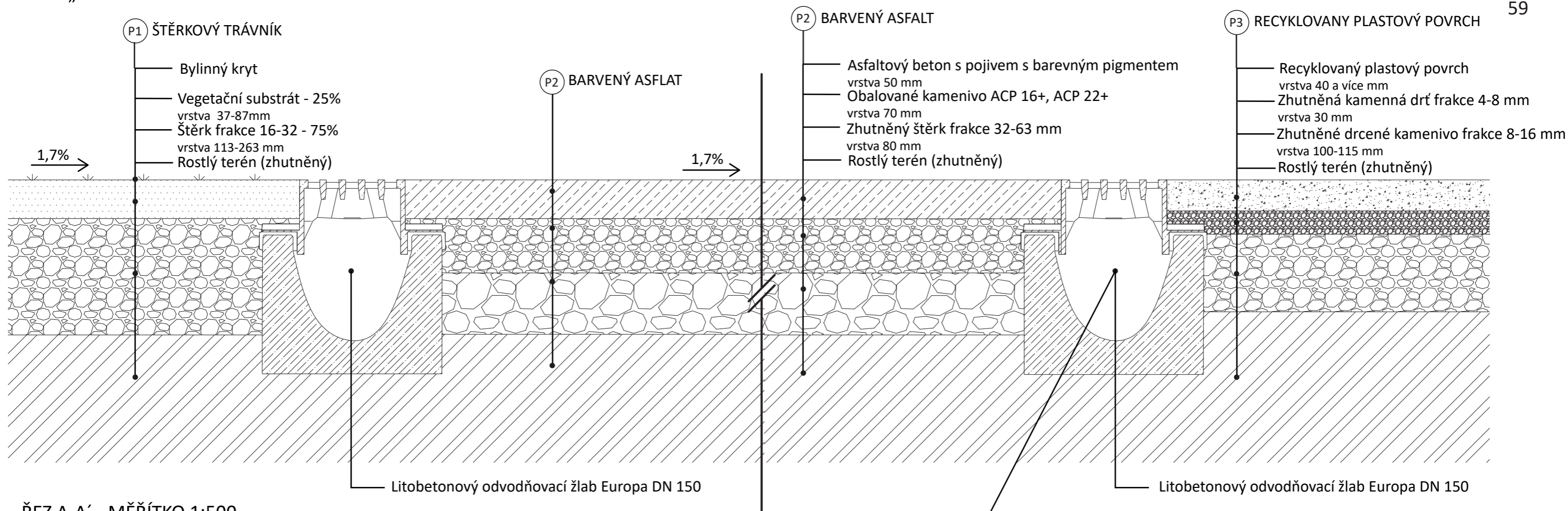
Konzultanti: Ing. Aleš Dittert



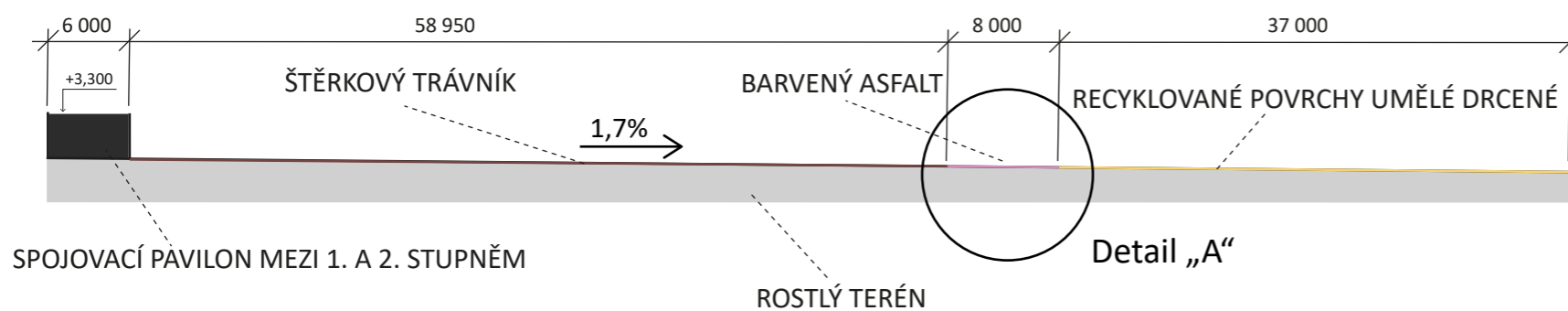
FA ČVUT
 Tháškova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
 Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
 Obsah: Situace povrchů
 Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
 Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
 Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
 Formát: 2x A4 Měřítko: 1:500 Číslo přílohy: 3.1.

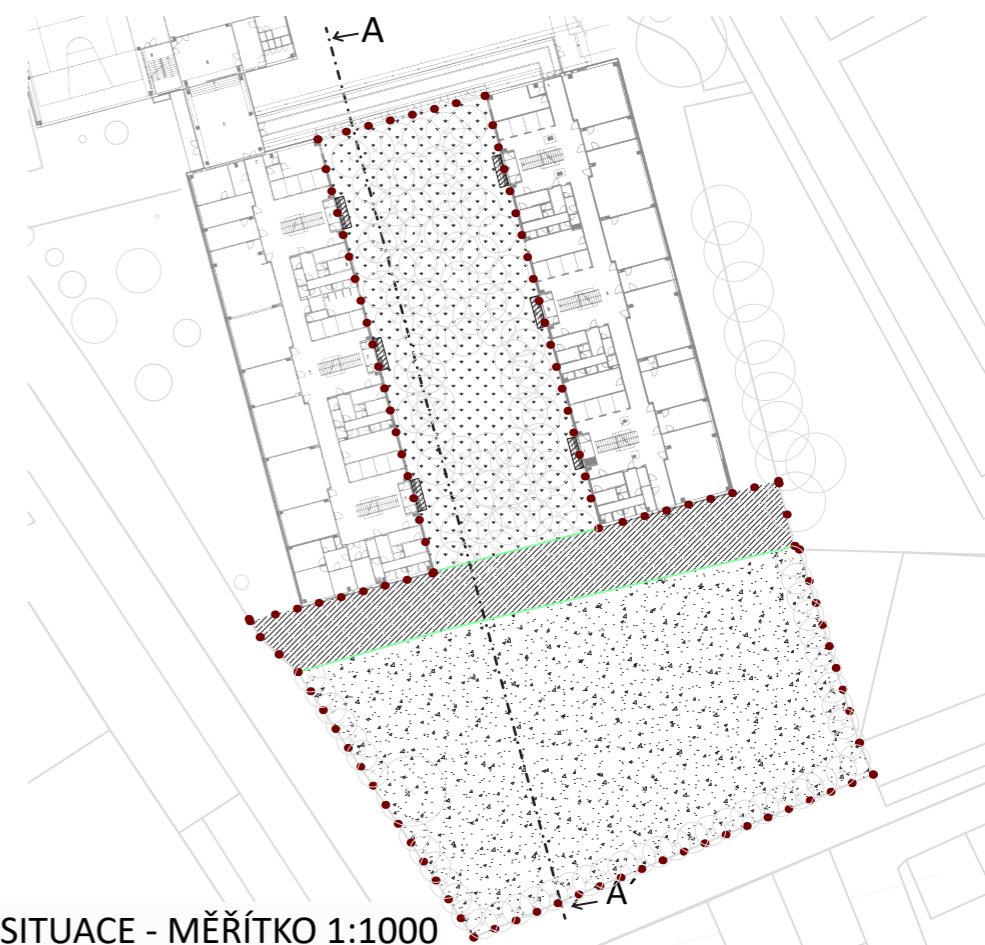
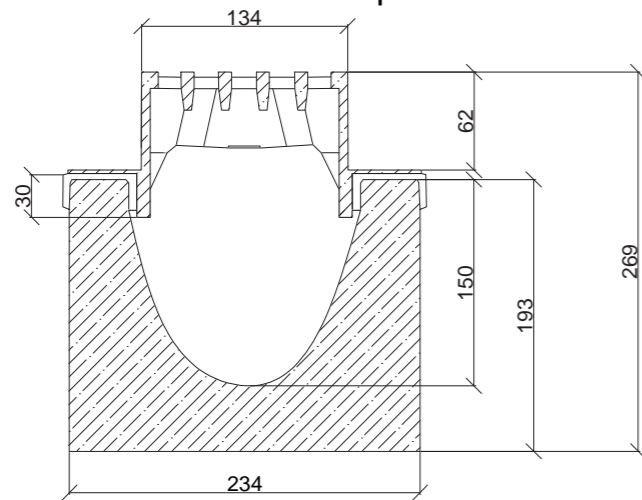


ŘEZ A-A' - MĚŘÍTKO 1:500



DETAIL - MĚŘÍTKO 1:5

Litobetonový odvodňovací žlab Europa DN 150 -ŘEZ



SITUACE - MĚŘÍTKO 1:1000

Poznámky:

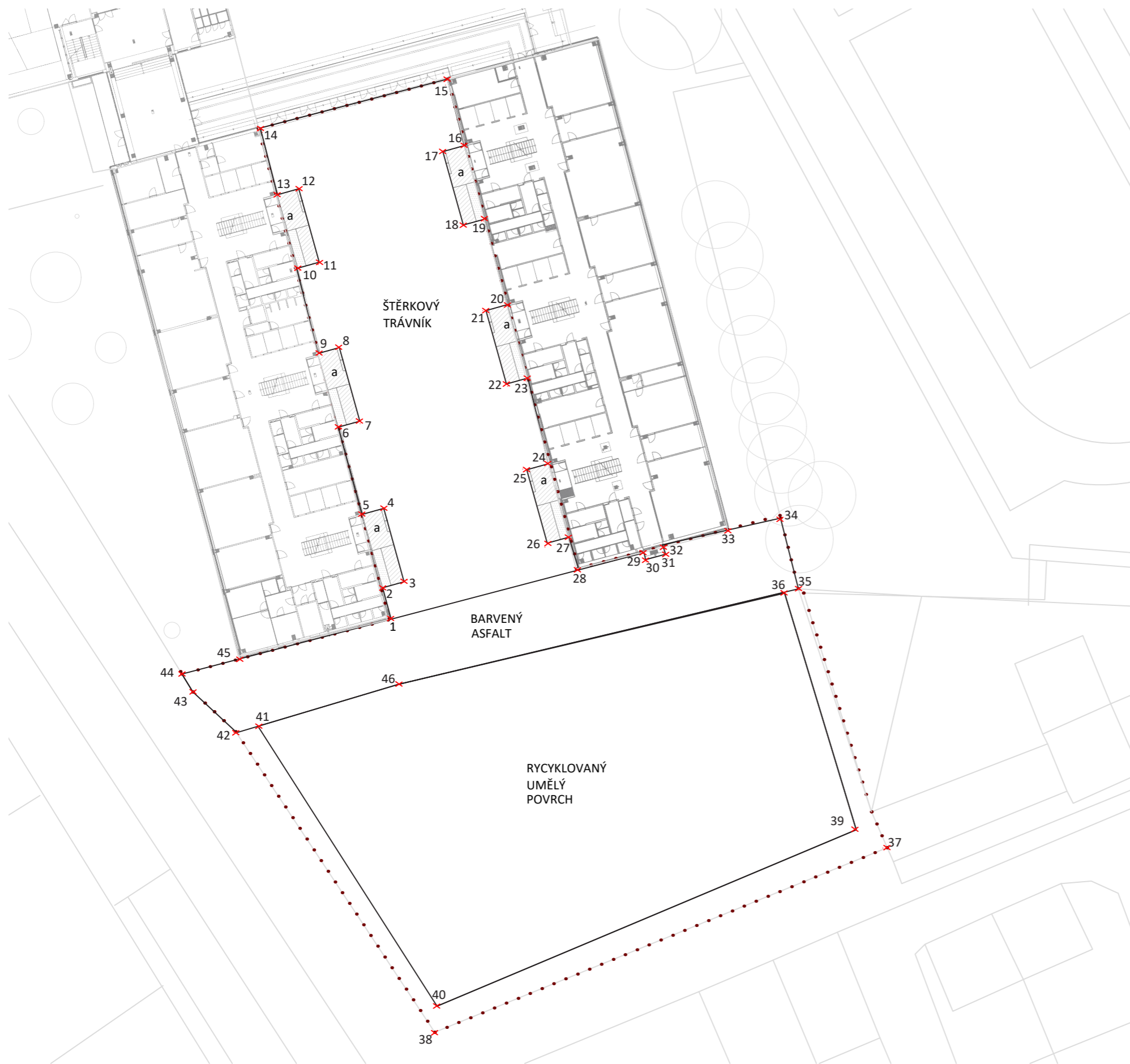
Konzultanti: Ing. Aleš Dittert



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
Obsah: Skladby povrchů
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:5, 1:500, 1:1 000 Číslo přílohy: 3.2.

Tab. D.3.01.
 VYTYČENÉ BODY- POVRCHY


1	X= -216.0088	Y= 25.2439
2	X= -216.6317	Y= 28.7231
3	X= -213.8283	Y= 29.8644
4	X= -216.4240	Y= 38.1649
5	X= -218.8121	Y= 37.6461
6	X= -221.5116	Y= 47.6067
7	X= -219.3313	Y= 48.1255
8	X= -221.9270	Y= 56.9448
9	X= -224.4189	Y= 56.5297
10	X= -224.2112	Y= 66.6978
11	X= -226.3916	Y= 65.9715
12	X= -226.3916	Y= 75.5171
13	X= -228.9873	Y= 75.1020
14	X= -230.7524	Y= 82.1575
15	X= -209.3636	Y= 87.6565
16	X= -207.1833	Y= 80.7049
17	X= -209.6752	Y= 79.9786
18	X= -207.3909	Y= 71.1593
19	X= -204.8991	Y= 71.7819
20	X= -202.7186	Y= 61.9250
21	X= -205.0028	Y= 61.3025
22	X= -200.0190	Y= 53.1058
23	X= -202.0956	Y= 52.4832
24	X= -200.0190	Y= 53.1058
25	X= -200.3305	Y= 42.8339
26	X= -197.4233	Y= 43.4565
27	X= -197.7348	Y= 33.7034
28	X= -194.8276	Y= 34.4297
29	X= -186.2488	Y= 33.0220
30	X= -185.8984	Y= 31.9880
31	X= -183.4065	Y= 32.4030
32	X= -183.6141	Y= 33.5444
33	X= -176.2384	Y= 35.5393
34	X= -170.2233	Y= 36.8739
35	X= -168.1155	Y= 28.8415
36	X= -170.1163	Y= 28.4603
37	X= -158.2798	Y= -1.4214
38	X= -210.2982	Y= -22.6914
39	X= -161.7062	Y= 0.6537
40	X= -210.4020	Y= -19.6825
41	X= -231.1678	Y= 12.5857
42	X= -234.0750	Y= 12.0669
43	X= -238.8512	Y= 16.4246
44	X= -240.3048	Y= 18.8110
45	X= -233.6597	Y= 20.5749
46	X= -214.5551	Y= 17.6697

Souřadnicový systém S- JTSK

0 5 10 15 m



Poznámky:

Konzultanti:


 FA ČVUT
 Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada

Lokalita: Terežín - ZŠ Terežín

Obsah: Vytyčovací plán- povrchy

Část: D

Vypracovala:

Hana Kroupová

Datum: LS 2021

Vedoucí ateliéru:

Ing. Jitka Trevisan

Razítko:

Organizace:

atelier 650, FA-ČVUT

Formát: 2x A4

Měřítko: 1:500

Číslo přílohy: 3.3.



SO 4 KRAJINÁŘSKÁ ARCHITEKTURA

OBSAH

D.4. SO 4 KRAJINÁŘSKÁ ARCHITEKTURA

62

TECHNICKÁ ZPRÁVA

TABULKY

D.4.01. Dendrologický průzkum

D.4.02. Nově vysazované stromy

VÝKRESY:

D.4.1. Inventarizace

D.4.2. Osazovací plán

D.4.3. Detail – výsadbová jáma a kotvení (Prunus serr. 'Kanzan')

D.4.4. Detail – výsadbová jáma a kotvení (Pinus Sylvestris)

D.4. SO 4 KRAJINÁŘSKÁ ARCHITEKTURA

TEXTOVÁ ČÁST – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešené území je část areálu základní školy Terezín, které se nachází v klidové části obce Terezín, v okrese Litoměřice. Plocha řešeného území činí 4 194,1 m². V současné době, je areál mírně zanedbán a není tam příliš aktivit pro žáky školy. Řešené území se nachází v jihovýchodní části zahrady, kde je školní hřiště pouze pro družinu, tzv. nádvoří mezi pavilony 1. a 2. stupně, kde mají děti možnost hrát Člověče nezlob se. V prostoru je několik jabloní, které jsou ve špatném stavu a několik dalších stromů, které mají špatný zdravotní stav a jsou zanedbané. Povrchy jsou ničeny od kořenů stromů. Skutečnosti tohoto řešeného území nelákají žáky pro trávení volnočasových aktivit.

KONCEPT ZELENĚ

Hlavní myšlenkou je vytvoření ovzduší jako v lese a vytvořit tzv. zelenou střechu v nynějším prostoru nádvoří. Budou hojně vysázeny borovice a okolo hřiště a na hřišti budou vysázeny sakury. Koruny borovic budou nasazeny do tří metrů, a to z důvodu příjemné pochozí stránce, a aby vznikl průhled i přes spojovací pavilon dál.

V rámci vegetačních úprav se vytyčí rozmístění nově vysazovaných stromů dle výkresů **D.4.2. Osazovací plán**. Veškeré práce v rámci tohoto stavebního objektu budou probíhat v přítomnosti autorského dozoru.

STÁVAJÍCÍ DŘEVINY

Dřeviny, které jsou navrženy k zachování byly posuzovány dle všech skupin atributů s přihlédnutím na přesný taxon a jejich umístění. Závěr z průzkumu viz. **Tab. D.4.01**.

U stávajících taxonů Pinus Sylvestris bude proveden redukční řez lokální, a to do výšky 3 metrů od země. Důvod tohoto řezu je lepší průchodnost pod stromy a lepší viditelnost skrz celé území.

Terén bude po dokončení řezu stromů opět uklizen a uveden do původního stavu. Materiál, který se ořeže se odveze do příslušného zařízení a zlikviduje se. V korunách stromů nesmí zůstat jakékoliv zbytky a ořezané zavěšené větve.

Všechna pěstební opatření musí být v souladu se schválenými standardy AOPK – A02 002.

Kácení dřevin proběhne dle kapitoly D.1. v této projektové dokumentaci.

VÝSADBA STROMŮ

Do prostoru jsou navrženy nové stromy (viz. **Tab. D.4.02**). Stromy budou vysazeny a rozmístěny dle výkresu **D.4.2. Osazovací plán**. Veškeré nově vysazované stromy budou prováděny podle doporučených arboristických standardů.

Před vysazením bude vytyčena především kanalizace v nynějším nádvoří.

Se stromy bude manipulováno především traktor-bagem, a to z důvodu velikosti sazenic v balu. Budou přivezeny 3 velikosti Pinus Sylvestris a jedna velikost Prunus serr. 'Kanzan' viz. **Tab. D.4.02**. Kmeny musí být těsně nad kořenovým balem chráněny proti mechanickému poškození. Při manipulaci s dřevinami nesmí dojít k poškození daného stromu (nesmí být poškozen zemní bal, nesmí být zlomen v kosterních větvích, nesmí se vylámat pupeny).

Stromy musí být chráněny před mrazem, přehřátím a vyschnutím. Musí být zajištěny podmínky pro bezpečný převoz stromů bez poškození.

Stromy je doporučeno sázet ihned po příjezdu na staveniště a je nutné před převzetím je řádně zkontrolovat, zda jsou zdravé a nejsou nijak poškozené.

Výsadba stromů bude probíhat v tzv. vegetačním klidu, tudíž na podzim nebo na jaře. U každého stromu bude zajištěno kotvení viz. detaily **D.4.3. a D.4.4.** – šířka balu bude 1,5x větší než šířka zemního balu. V okolí kanalizace bude do výsadbové jámy vložena proti kořenová bariéra – ROOTCONTROL viz. výkres **D.4.2. Osazovací plán**.

Do výkopové jámy bude sazenice umístěna tak, aby krček byl na úrovni terénu a nesmí dojít k jeho zasypaní. Před zasypaním bude správně umístěno kotvení. Stromy, které jsou umístěny ve štěrkovém trávníku budou kotveny podzemním systémem – KOTVOS. Instalace tohoto kotvení bude provedena dle manuálu výrobce. Stromy na území hřiště budou ukotveny za pomoci dřevěných kůlů, které se zatlučou do země. Tyto kůly musí být oloupané a mít minimálně 2 roky dlouhou životnost.

Při zasypaní bude provedena padesáti procentní výměna zeminy. Na vrchní část se využije vrchní zemina obohacena minerálním substrátem.

Okolo stromů ve zpevněném povrchu P3 – Umělý recyklovaný drcený povrch bude umístěna lavička, která je součástí části **D.7. Mobiliiář** v této dokumentaci.

Štěrkový trávník bude založen po výsadbě stromů a kolem taxonů Prunus serr. 'Kanzan' bude nasypána mulčovací kůra, tak aby se nedotýkala jejich kmene.

Všechny kmeny stromů budou opatřeny ochranným nátěrem.

NÁSLENÁ PÉČE A ÚDRŽBA

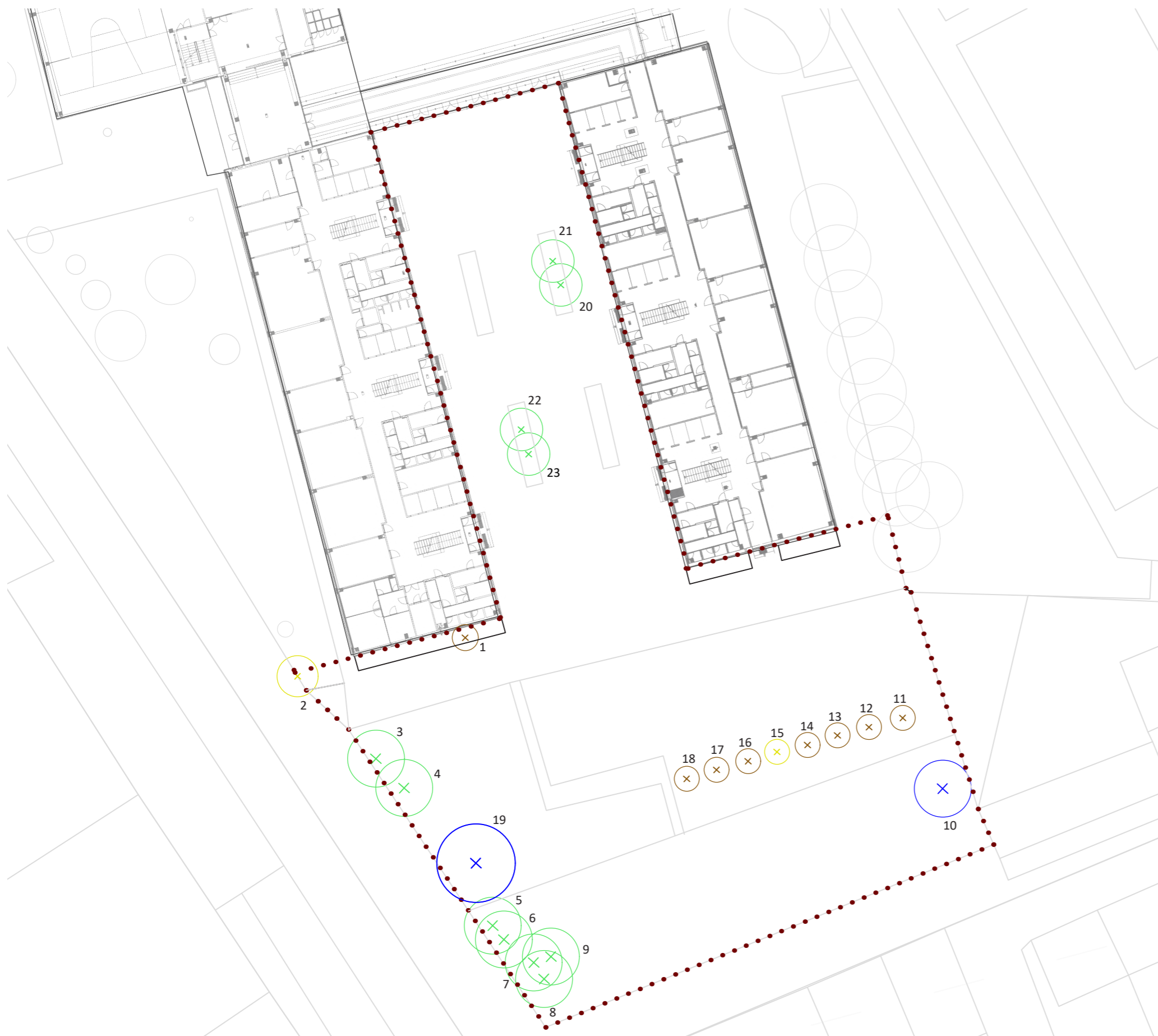
Údržba štěrkového trávníku

Viz. textová část v kapitole **D.3. Povrchy** v této dokumentaci.

Údržba stromů

Ochranný nátěr a kotvící kůly budou ponechány minimálně dva roky po vysazení. Dřevěné kůly budou alespoň 1x ročně zkontrolovány a v případě potřeby či poškození budou opraveny. Stromy budou pravidelně zalévány, v sezoně minimálně 3x. Součástí péče o strom je i péče o závlahovou mísu a ta bude udržována během celé doby, kdy je vykonávána závlaha.

Pro závlahy stromů bude využívána voda z kohoutku, do kterého je přivedena voda z akumulární nádrže. Tyto kohoutky jsou před pavilonem s 2. stupněm základní školy.



LEGENDA



Stávající strom- JEDINEC NADPRŮMĚRNĚ HODNOTNÝ



Stávající strom- JEDINEC PRŮMĚRNĚ HODNOTNÝ



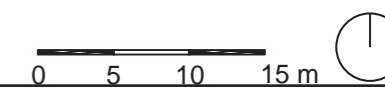
Stávající strom- JEDINEC PODPRŮMĚRNĚ HODNOTNÝ



Stávající strom- JEDINEC VELMI MÁLO HODNOTNÝ



Řešené území



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Romana Michálková, Ph.D.



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
Obsah: Inventarizace
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:500 Číslo přílohy: 4.1.

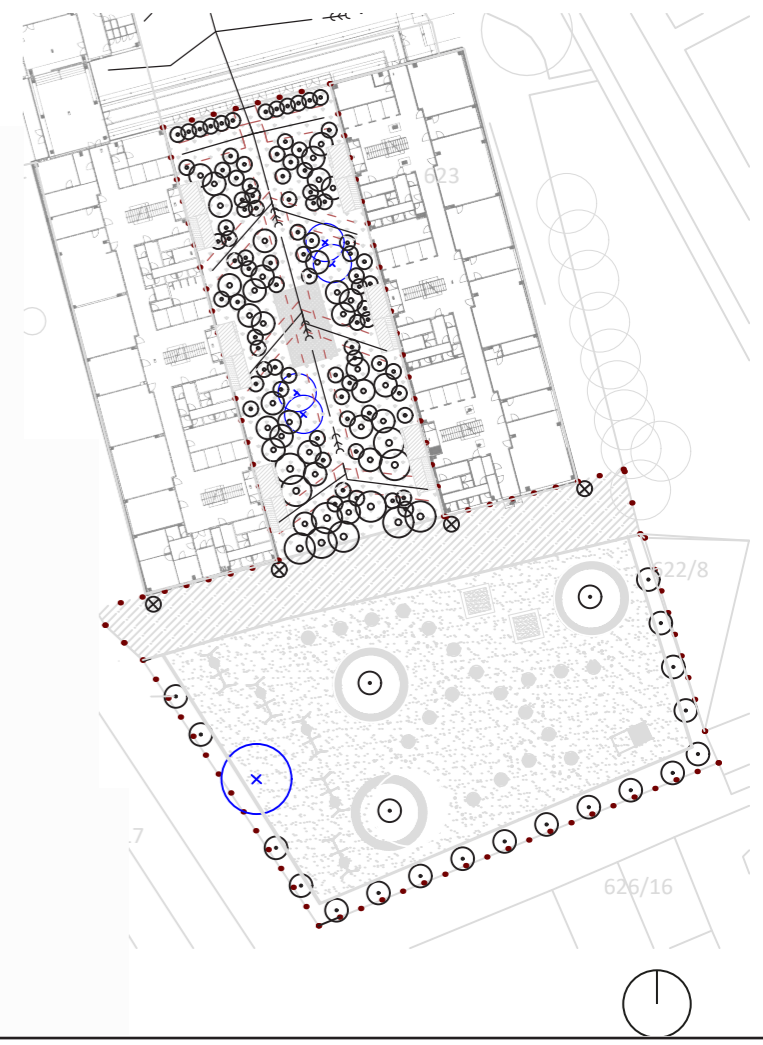
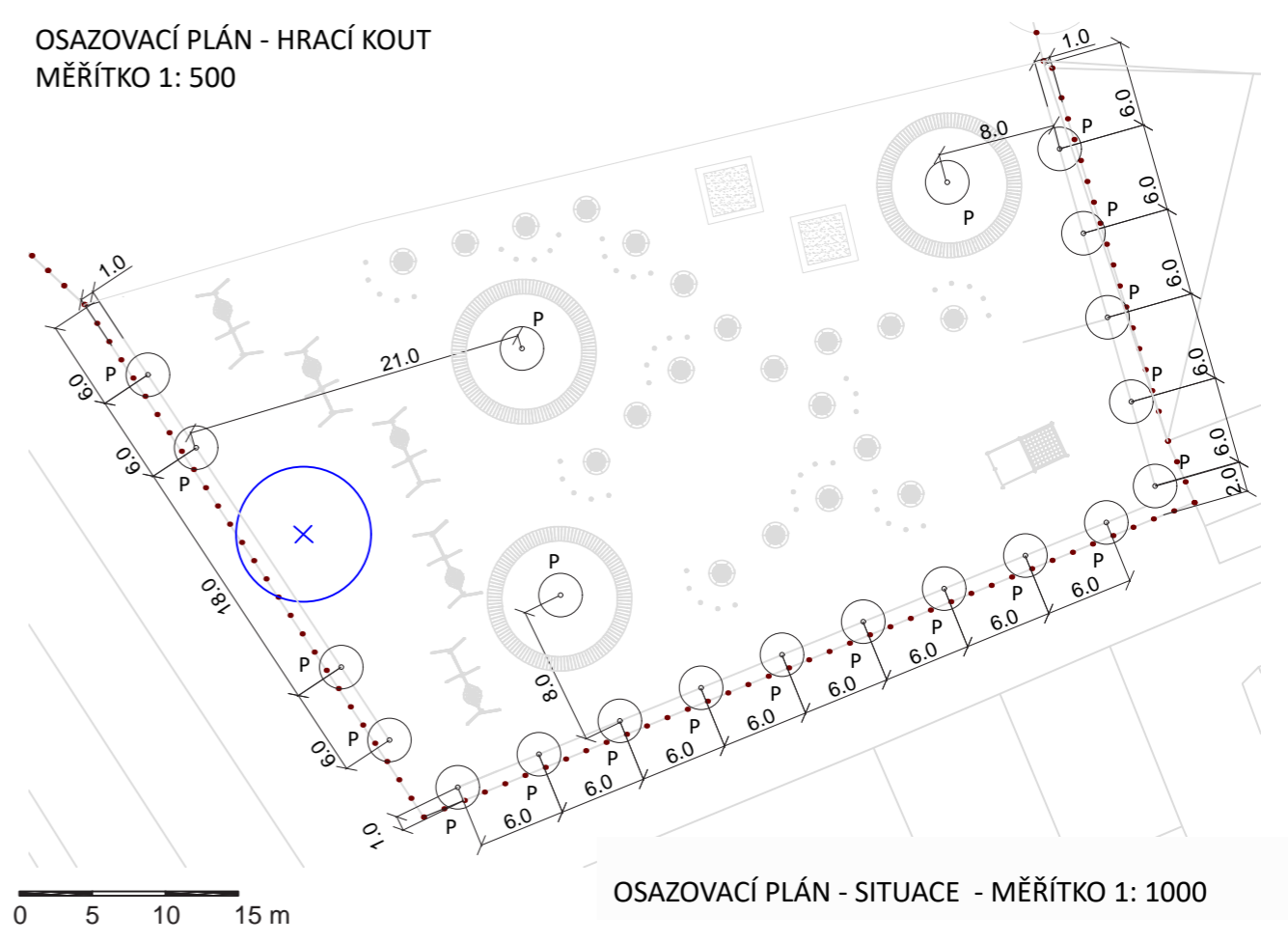
Tab. D.4.01

Číslo dřeviny	Taxon		Průměr koruny m	Obvod kmene cm	Výška stromu m	Sadovnická hodnota 1-5	Návrh zásahu	Číslo parcely	Poznámka
	vědecký název	český název							
1	<i>Picea pungens</i>	Smrk pichlavý	4	107	9	4	kácení	622/6	neperspektivní, zasahující do oken školy
2	<i>Fraxinus excelsior</i>	Jasan ztepilý	6	90	7	5	kácení	622/6	silně poškozený - havarijní stav
3	<i>Robinia Pseudoacacia</i>	Trnovník akát	7	90	12	3	kácení	622/6	invazivní, suché větve, vysoký alergen
4	<i>Robinia Pseudoacacia</i>	Trnovník akát	7	90	12	3	kácení	622/6	invazivní, suché větve, vysoký alergen
5	<i>Robinia Pseudoacacia</i>	Trnovník akát	7	90	12	3	kácení	622/6	invazivní, suché větve, vysoký alergen
6	<i>Robinia Pseudoacacia</i>	Trnovník akát	6	80	12	3	kácení	622/6	invazivní, suché větve, vysoký alergen
7	<i>Robinia Pseudoacacia</i>	Trnovník akát	7	80	12	3	kácení	622/6	invazivní, suché větve, vysoký alergen
8	<i>Robinia Pseudoacacia</i>	Trnovník akát	7	90	10	3	kácení	622/6	invazivní, suché větve, vysoký alergen
9	<i>Robinia Pseudoacacia</i>	Trnovník akát	7	90	11	3	kácení	622/6	invazivní, suché větve, vysoký alergen
10	<i>Acer Platanoides</i>	Javor mléč	8	90	13	2	kácení	622/5	z kompozičních důvodů
11	<i>Malus sp.</i>	Jabloň	3,5	140	4	4	kácení	622/6	neperspektivní, suché větve, nebezpečí zlomení - špatný zdravotní stav
12	<i>Malus sp.</i>	Jabloň	3,5	130	4	4	kácení	622/6	neperspektivní, suché větve, nebezpečí zlomení - špatný zdravotní stav
13	<i>Malus sp.</i>	Jabloň	3	130	3,5	4	kácení	622/6	neperspektivní, suché větve, nebezpečí zlomení - špatný zdravotní stav
14	<i>Malus sp.</i>	Jabloň	3	130	3,5	4	kácení	622/6	neperspektivní, suché větve, nebezpečí zlomení - špatný zdravotní stav
15	<i>Malus sp.</i>	Jabloň	3	130	3,5	5	kácení	622/6	neperspektivní, silně poškozený, suché větve, nebezpečí zlomení - špatný zdravotní stav
16	<i>Malus sp.</i>	Jabloň	3	130	3,5	4	kácení	622/6	neperspektivní, suché větve, nebezpečí zlomení - špatný zdravotní stav
17	<i>Malus sp.</i>	Jabloň	3	130	4	4	kácení	622/6	neperspektivní, suché větve, nebezpečí zlomení - špatný zdravotní stav
18	<i>Malus sp.</i>	Jabloň	3	130	4	4	kácení	622/6	neperspektivní, suché větve, nebezpečí zlomení - špatný zdravotní stav
19	<i>Juglans Regia</i>	Ořešák královský	9,5	150	13	2	zdravotní řez	622/6	
20	<i>Pinus sylvestris</i>	Borovice lesní	5	121	11	3	zdravotní řez	622/6	Požadovaný stav - nasazení koruny do 3 m
21	<i>Pinus sylvestris</i>	Borovice lesní	5	121	10	3	zdravotní řez	622/6	Požadovaný stav - nasazení koruny do 3 m
22	<i>Pinus sylvestris</i>	Borovice lesní	5	121	10	3	zdravotní řez	622/6	Požadovaný stav - nasazení koruny do 3 m
23	<i>Pinus sylvestris</i>	Borovice lesní	5	121	11	3	zdravotní řez	622/6	Požadovaný stav - nasazení koruny do 3 m







SADOVNICKÁ HODNOTA	
1	JEDINEC VELMI HODNOTNÝ
2	JEDINEC NADPRŮMĚRNĚ HODNOTNÝ
3	JEDINEC PRŮMĚRNĚ HODNOTNÝ
4	JEDINEC PODPRŮMĚRNĚ HODNOTNÝ
5	JEDINEC VELMI MÁLO HODNOTNÝ



RASTR = 22,5m x 58,5m
1 díl = 1,5m x 1,5m



LEGENDA

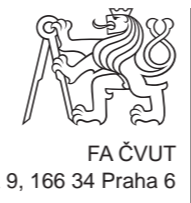
-  STROM STÁVAJÍCÍ PONECHANÝ
-  STROM NOVĚ VYSAZOVANÝ
-  PROTIKOŘENOVÁ BARIÉRA- ROOTCONTROL
-  KANALIZACE
-  OCHRANNÉ PÁSMO - KANALIZACE
-  ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

Tab. D.4.02.
NOVĚ VYSAZOVANÉ STROMY

Zkratka	Taxon	Obvod kmínku (cm)	Počet
A	<i>Pinus sylvestris</i>	26-28	108
B	<i>Pinus sylvestris</i>	34-36	37
C	<i>Pinus sylvestris</i>	40-42	11
P	<i>Prunus serr. 'Kanzan'</i>	16-18	41

Poznámky:

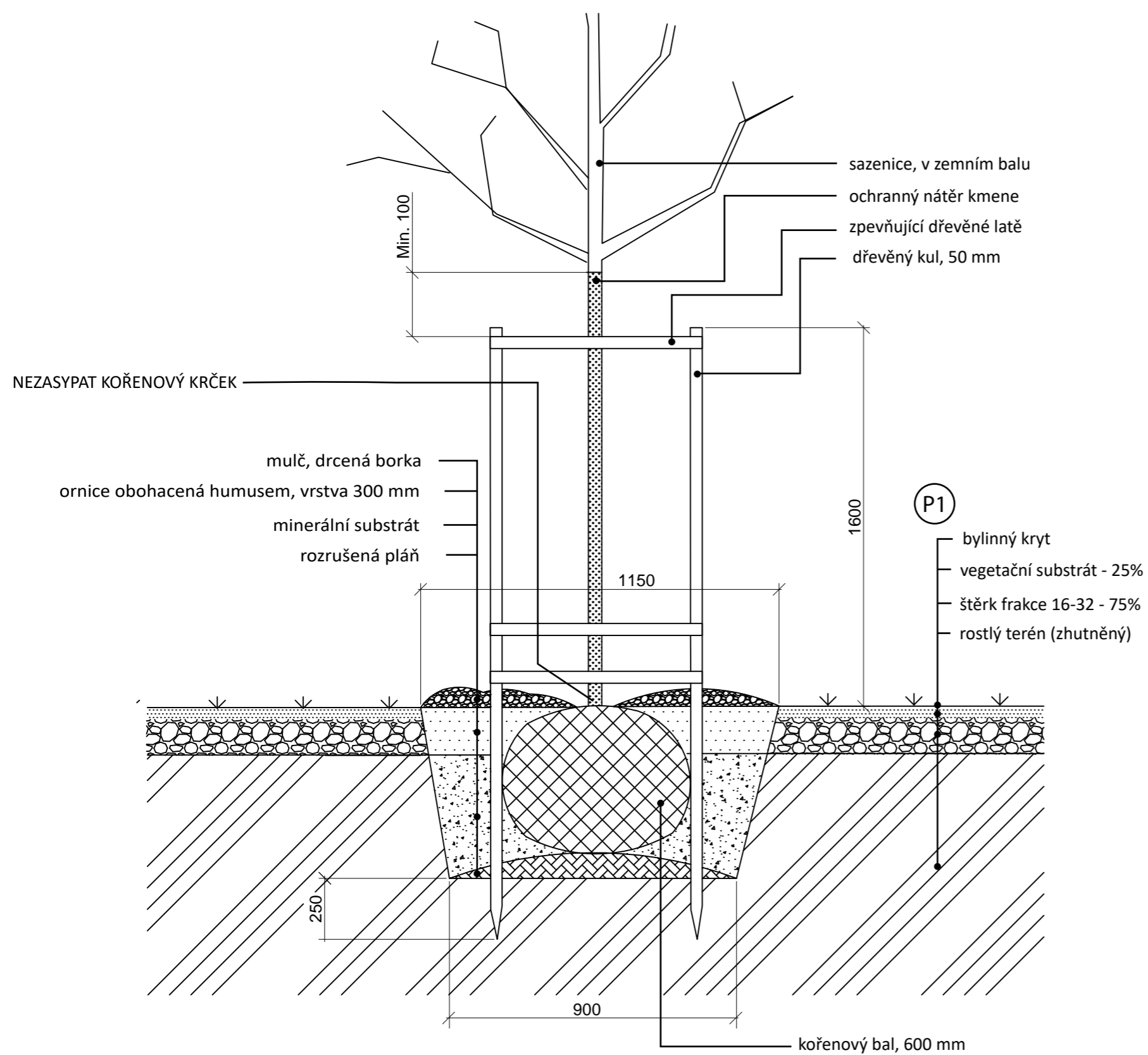
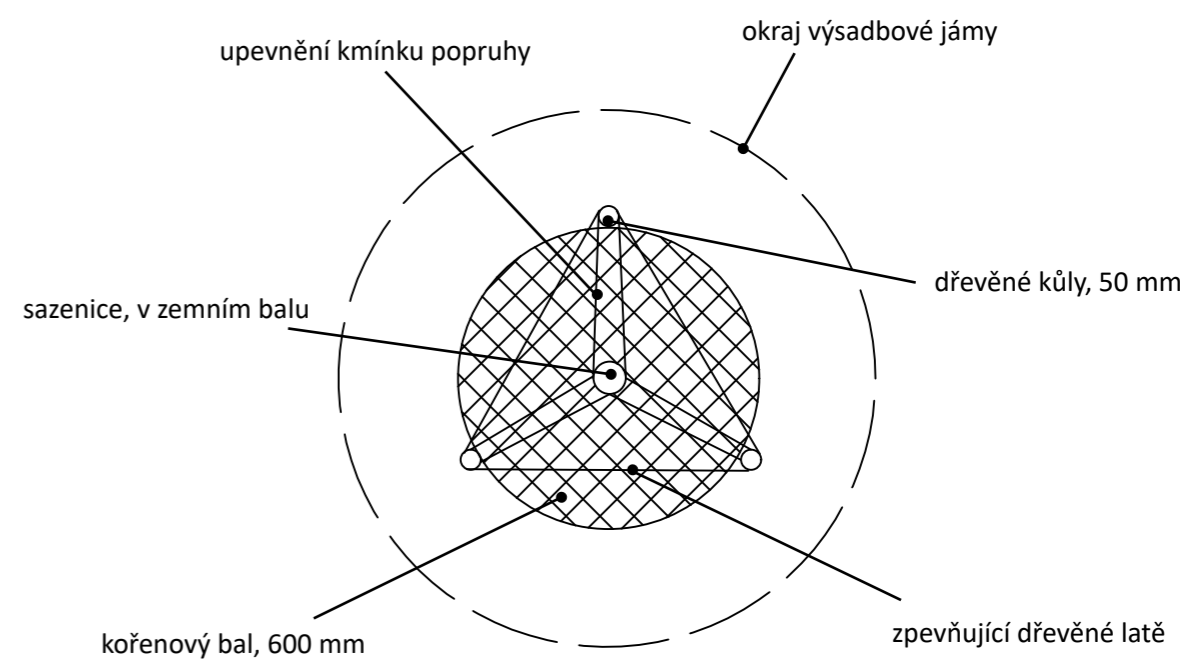
Konzultanti: Ing. Romana Michálková, Ph.D.



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terežín - ZŠ Terežín
Obsah: Osazovací plán
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:250, 1:500, 1:10 000 Číslo přílohy: 4.2.

DETAIL VÝSADBOVÉ JÁMY - *PRUNUS serr.* 'KANZAN'DETAIL KOTVENÍ STROMU- *PRUNUS serr.* 'KANZAN'
PŮDORYS

Poznámky:

Konzultanti: Ing. Romana Michálková, Ph.D.

FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada

Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín

Obsah: Detail- výsadbová jáma a kotvení
(Prunus serr. 'Kanzan')

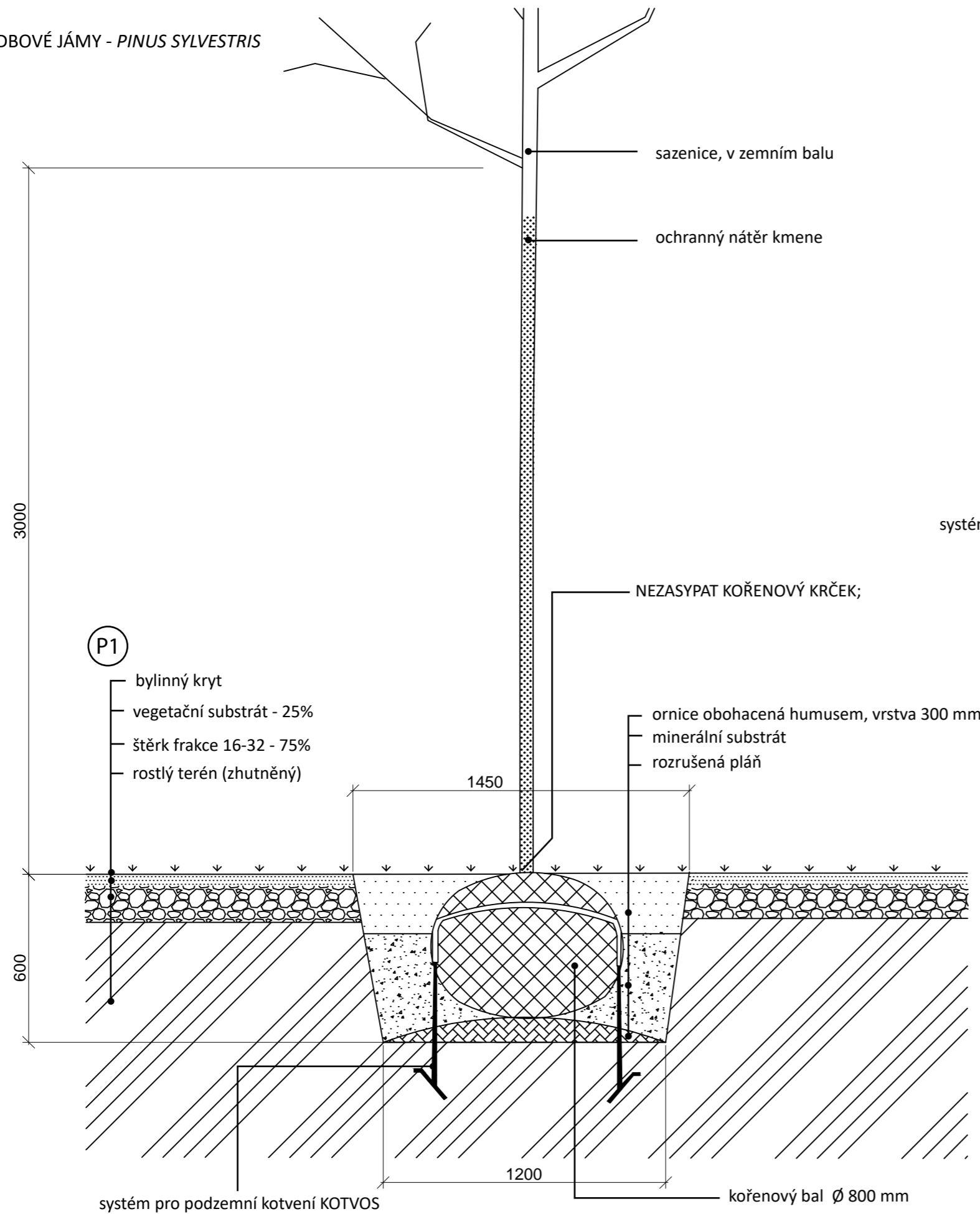
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021

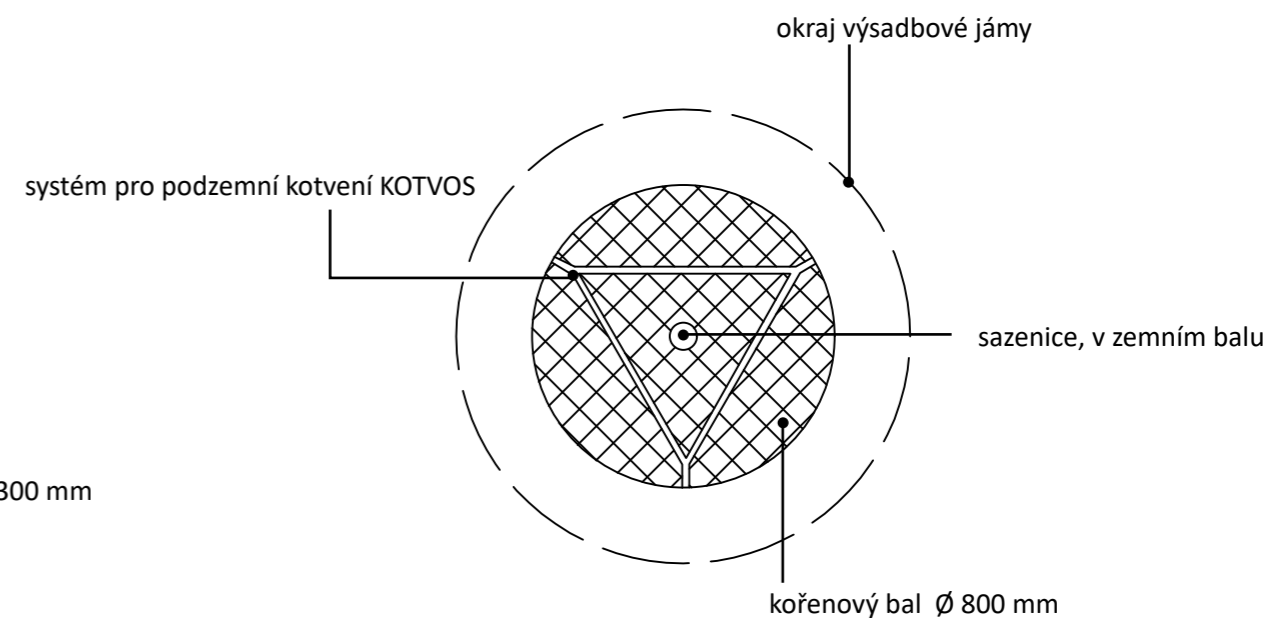
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:

Organizace: atelier 650, FA-ČVUT

Formát: 2x A4 Měřítko: 1:20 Číslo přílohy: 4.3.



DETAIL KOTVENÍ STROMU - PINUS SYLVESTRIS
PŮDORYS



Poznámky:

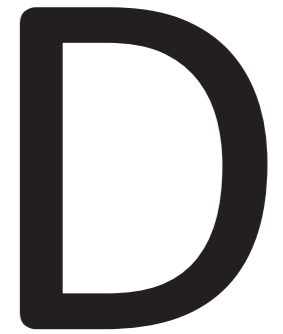
Konzultanti: Ing. Romana Michálková, Ph.D.



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
Obsah: Detail- výsadbová jáma a kotvení (Pinus Sylvestris)
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:20 Číslo přílohy: 4.4.



SO 5 DROBNÁ ARCHITEKTURA

OBSAH

D.5. SO 5 DROBNÁ ARCHITEKTURA

67

TECHNICKÁ ZPRÁVA

TABULKY:

D.5.01. Vytyčené body – drobná architektura

D.5.1.01. Tesařské výrobky

D.5.2.01. Zámečnické výrobky

VÝKRESY:

D.5.1. Altán

D.5.1.1. Altán – řezy

D.5.1.2. Altán – kotvení

D.5.2. Brána

D.5.2.1. Pohled a otvírání brány

D.5.2.2. Řez – brána

D.5.3. Rampa se schodištěm

D.5.3.1. Celkový pohled a situace – rampa

D.5.3.2. Detail – řez rampa

D.5.3.3. Detail – řez schody, okapový chodník

D.5.4. Vytyčovací plán – drobná architektura

D.5. SO 5 DROBNÁ ARCHITEKTURA

TEXTOVÁ ČÁST – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešené území je část areálu základní školy Terežín, které se nachází v klidové části obce Terežín, v okrese Litoměřice. Plocha řešeného území činí 4 194,1 m². V současné době, je areál mírně zanedbán a není tam příliš aktivit pro žáky školy. Řešené území se nachází v jihovýchodní části zahrady, kde je školní hřiště pouze pro družinu, tzv. nádvoří mezi pavilony 1. a 2. stupně, kde mají děti možnost hrát Člověče nezlob se. V prostoru je několik jabloní, které jsou ve špatném stavu a několik dalších stromů, které mají špatný zdravotní stav a jsou zanedbané. Povrchy jsou ničeny od kořenů stromů. Skutečnosti tohoto řešeného území nelákají žáky pro strávení volnočasových aktivit.

ALTÁN

Altán je umístěn v první třetině plochy Kouzelného lesa viz. **C.5. Referenční plán**. Pro tento objekt je jako materiál zvoleno dřevo. Podlaha v altánu je navržena z barveného asfaltu, který můžeme najít už v meziprostoru Kouzelného lesa a Hracího koutu. Barevnost bude zvolena stejná jako tam. Altán má rozměry 10 x 6 m v nejvyšším bodě dosahuje 3,355 m. Bude ukotven do země pomocí betonových patek 300x300x800 mm. Dřevěné sloupy z trámů budou přišroubovány do patky a zapuštěny do betonové patky na roxorovém trnu viz. výkres **D.5.1.2. Kotvení altánu**. Krytky na šrouby budou zajištěny dodavatelem. Altán je na jedné z kratších stran obložen obkladovými palubkami, které pokračují do délky 1,8 m **D.5.1.1. Detail altánu a řezy** tak, aby jeho využití bylo možné pro venkovní výuku u s případnou projekcí, přednášky či jiným ukázkám projektů v závětrí tří stran. Co se týče mobiliáře, tak budou využívány křesla, která jsou umístěna samovolně v okolí. Altán nemá sloužit pro teoretickou výuku, ale spíše pro projekty atd, zkrátka pro „výuku“, kdy děti nemusí zapisovat poznámky.

Tab. D.5.1.01

BRÁNA

Brána je navržena na nynější místo současné brány, která bude bourána viz **D.1.2. Situace demolice**. Vzhled brány, přesněji oblouk na ni, je inspirován oblouky, které jsou na fasádě školy. Je z černého kovu a bude se otvírat po směru spádu terénu tzn. ven z areálu. Specifikace zvonku a obsluhy brány budou záležet na domluvě mezi zhotovitelem a vedením školy. Ve stejném stylu bude udělán i plot kolem areálu – není předmětem bakalářské práce.

Nosné sloupky budou ukotveny do betonové patky 400x400x800 mm.

Tab. D.5.2.01

POSTUP FIXACE A NÁSLEDNÉ BETONÁŽE NOSNÝCH SLOUPKŮ

Potřebný materiál na fixaci a následnou betonáž 1 sloupku:

Vodováha, 2 dřevěné latě na fixaci a dřevěná lat/kulatina nebo jiné vhodné náčiní na zhutnění.

Do vykopané díry se nasype štěrk, který se zhutní. Následně do cca 1/3-1/2 díry (dle požadované výšky, kterou potřebujeme na sloupek) se vysype beton, který se poradně zhutní dřevěnou latí nebo jiným vhodným náčiním a zarazí se do něj sloupek. Pomocí vodováhy se vyrovná do úplné roviny. V momentě, kdy bude zcela vyrovnaný a správně umístěný, se zafixuje za pomoci 2 dřevěných latí, které budou umístěny naproti sobě a tím vznikne podpora pro sloupek a začne se dosypávat beton, který bude opět pořádně zhutněn.

Důležité při betonování je dosypávání betonu ve vrstvách, jeho pořádné zhutnění a hlídání rovnosti sloupku vodováhou.

Následně se beton nechá cca 5-7 dní zcela vytvrdnout a poté budou nasazeny křídla od brány.

Celé kotvení bude probíhat za dozoru odborníka.

RAMPA SE SCHODIŠTĚM

Pro bezbariérový přístup jsou navrženy u každého vchodu do budovy školy v Kouzelném lese rampy se schodištěm viz. **D.5.3.1. Celkový pohled a situace**.

Rampy jsou navrženy ze železobetonové desky, na kterou je nanášena vrstva betonu viz. **D.5.3.2. Detail – řez rampa**. Rampa kolem sebe z obou stran bude mít nerezové zábradlí, které je vysoké 900 mm a ve výšce 500 mm bude připevněné madlo ještě pro vozíčkáře dle normy ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky. Rampa bude odsazena od fasády jeden metr. Mezi fasádu školy a rampou bude udělán okapový chodník z okrasného šterku, který bude mít okrovou barvu. Skladba okapového chodníku viz. **D.5.3.3. Detail – řez schody, okapový chodník**.

Schody budou barevně sladěny s okapovým chodníkem a budou se skládat ze zahradních betonových stupňů. Na schody bude navazovat šterkový trávník. Ze schodové podesty se bude dát jít rovnou na podestu rampy.

Tab. D.5.1.01

Tabulka tesařských výrobků

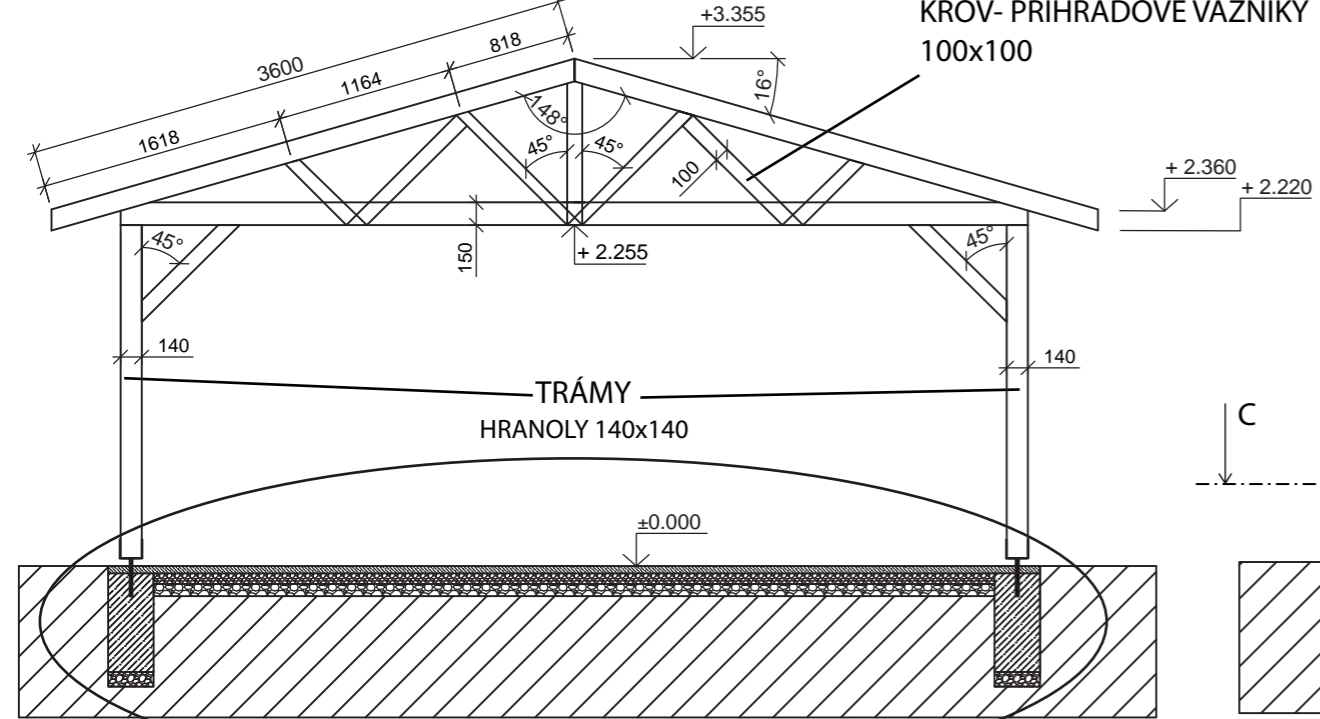
Trámy 140x140 mm	20x
Obkladové palubky 15x120x2000 mm	90x
Příhradové vazníky	68 x
Střešní lepenka	60 m ²
Patka na ukotvení	8x

Tab. D.5.2.01

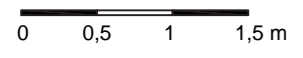
Tabulka zámečnických výrobků

Nosný sloupek	2x
Plotová tyč 16x16 mm	20x
Závěs	4x

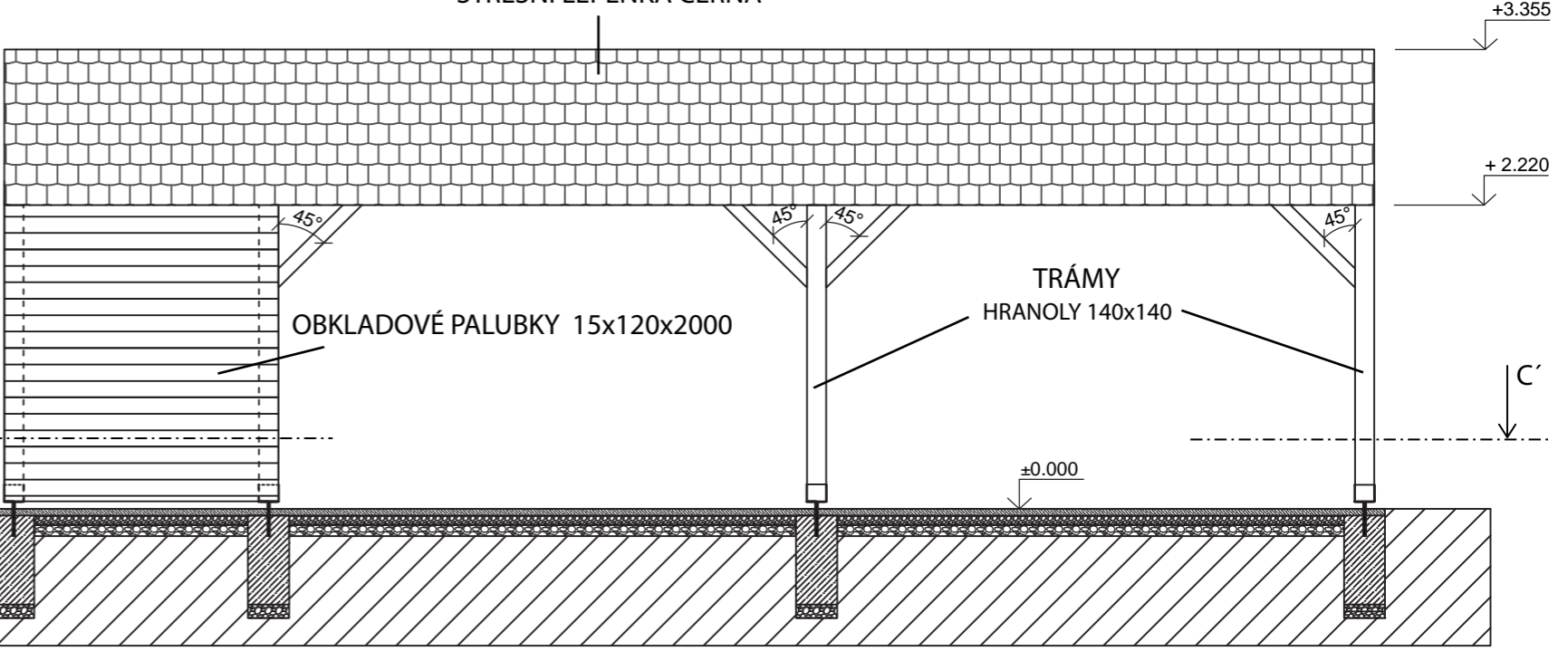
ŘEZ A-A'



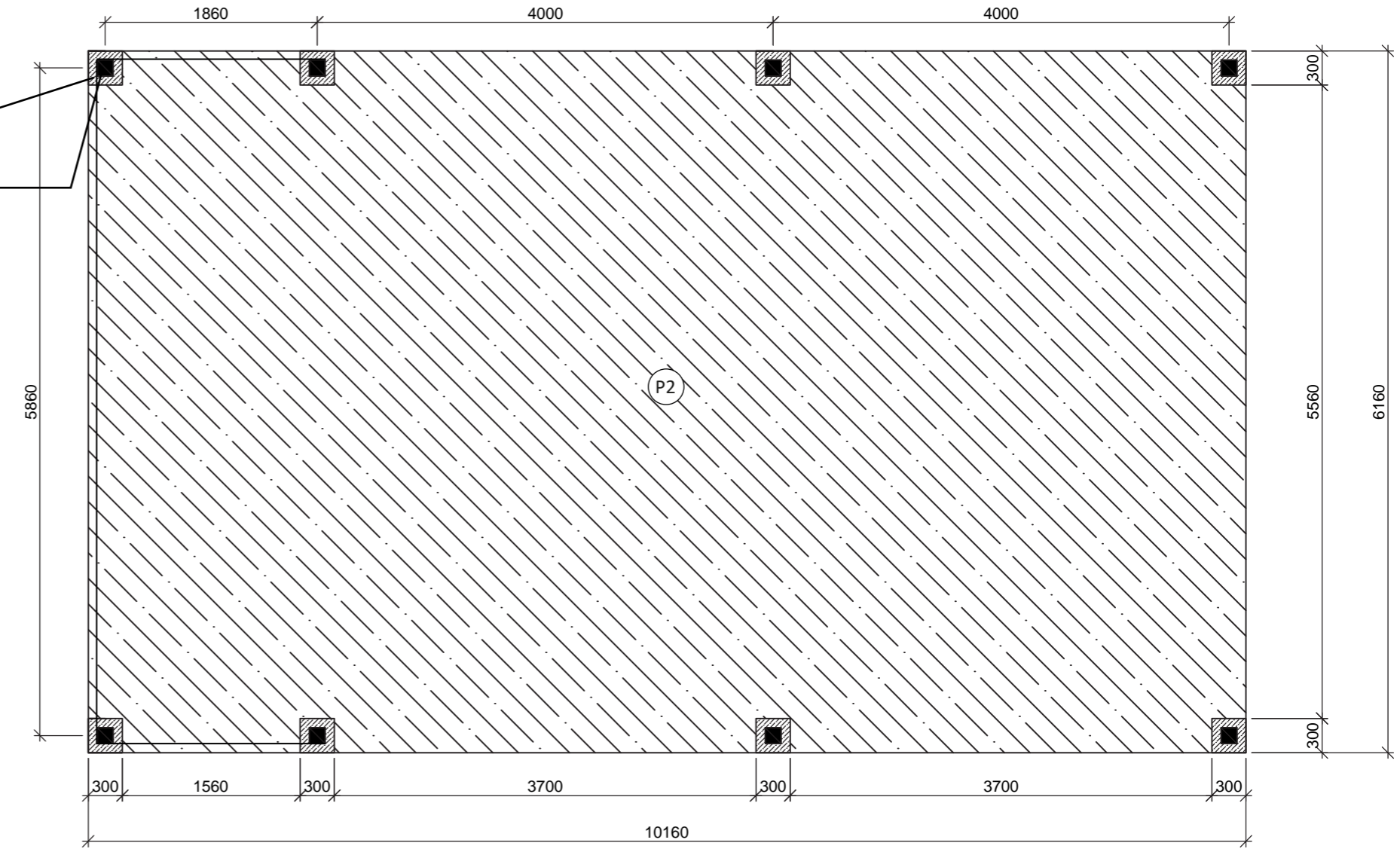
DETAIL „A“



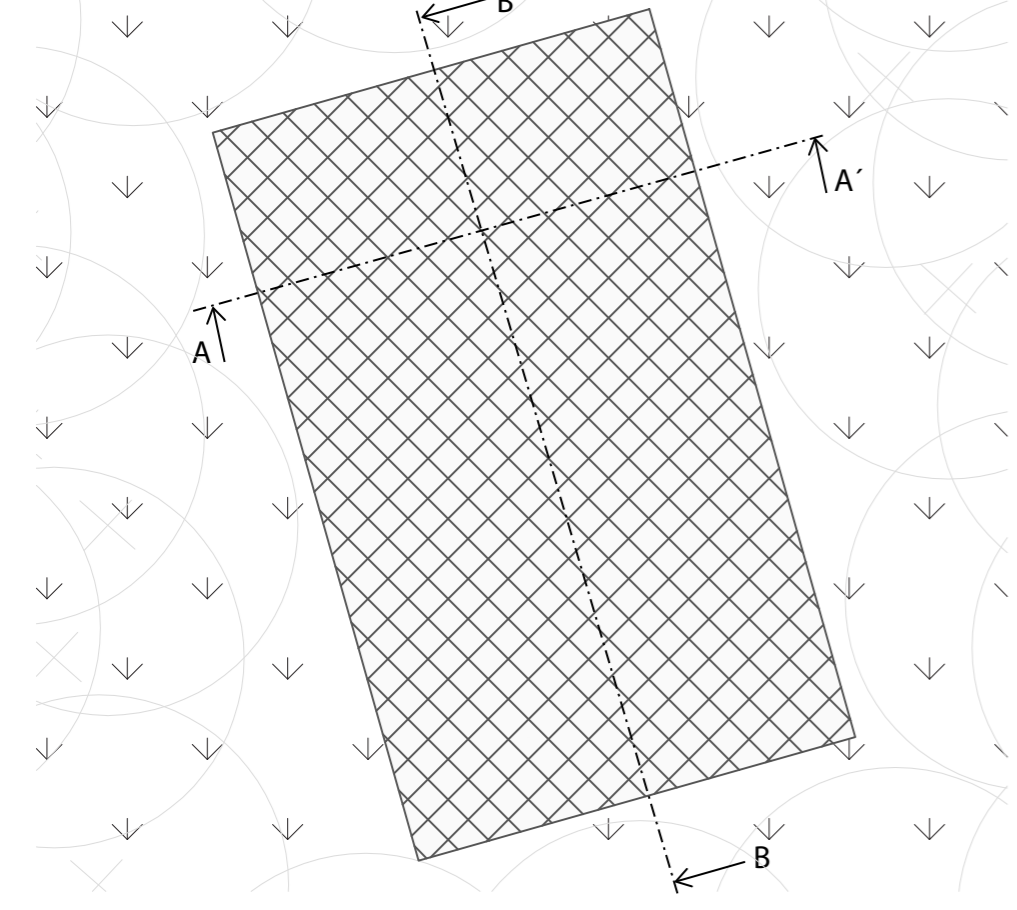
ŘEZ B-B'



ŘEZ C-C'



SITUACE - MĚŘÍTKO 1:100



ZÁKLADOVÁ PATKA

TRÁM

P2

Poznámky:

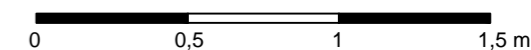
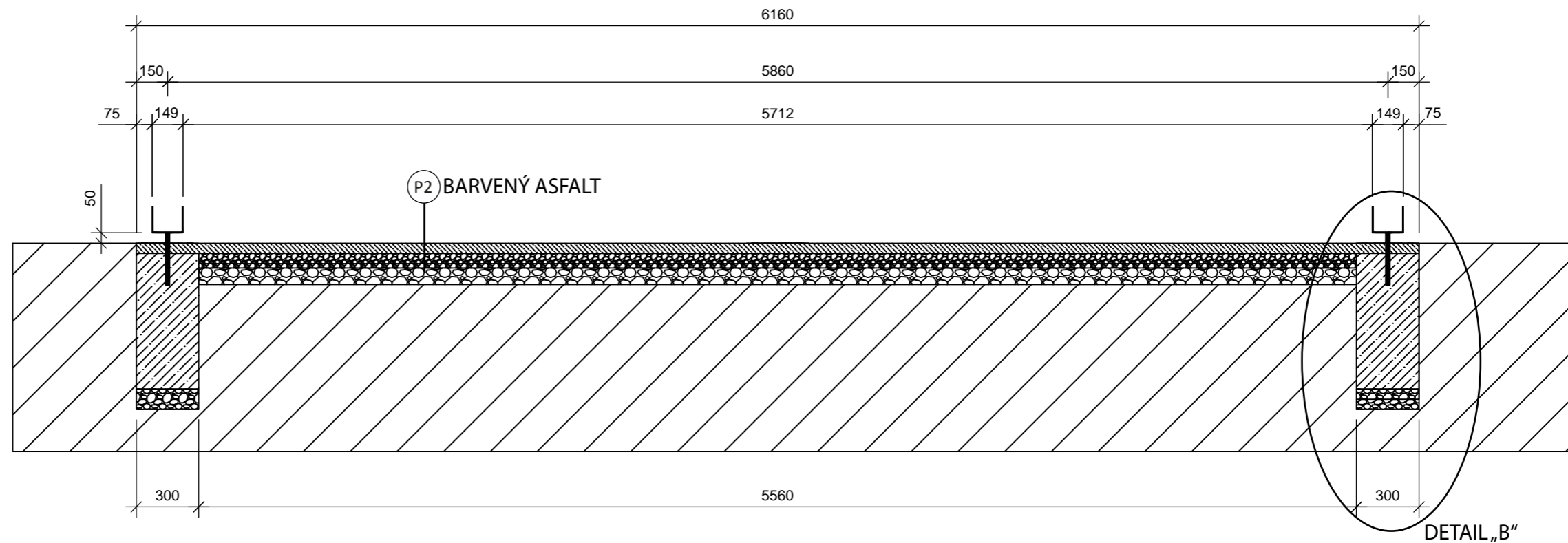
Konzultanti: Ing. Aleš Dittert



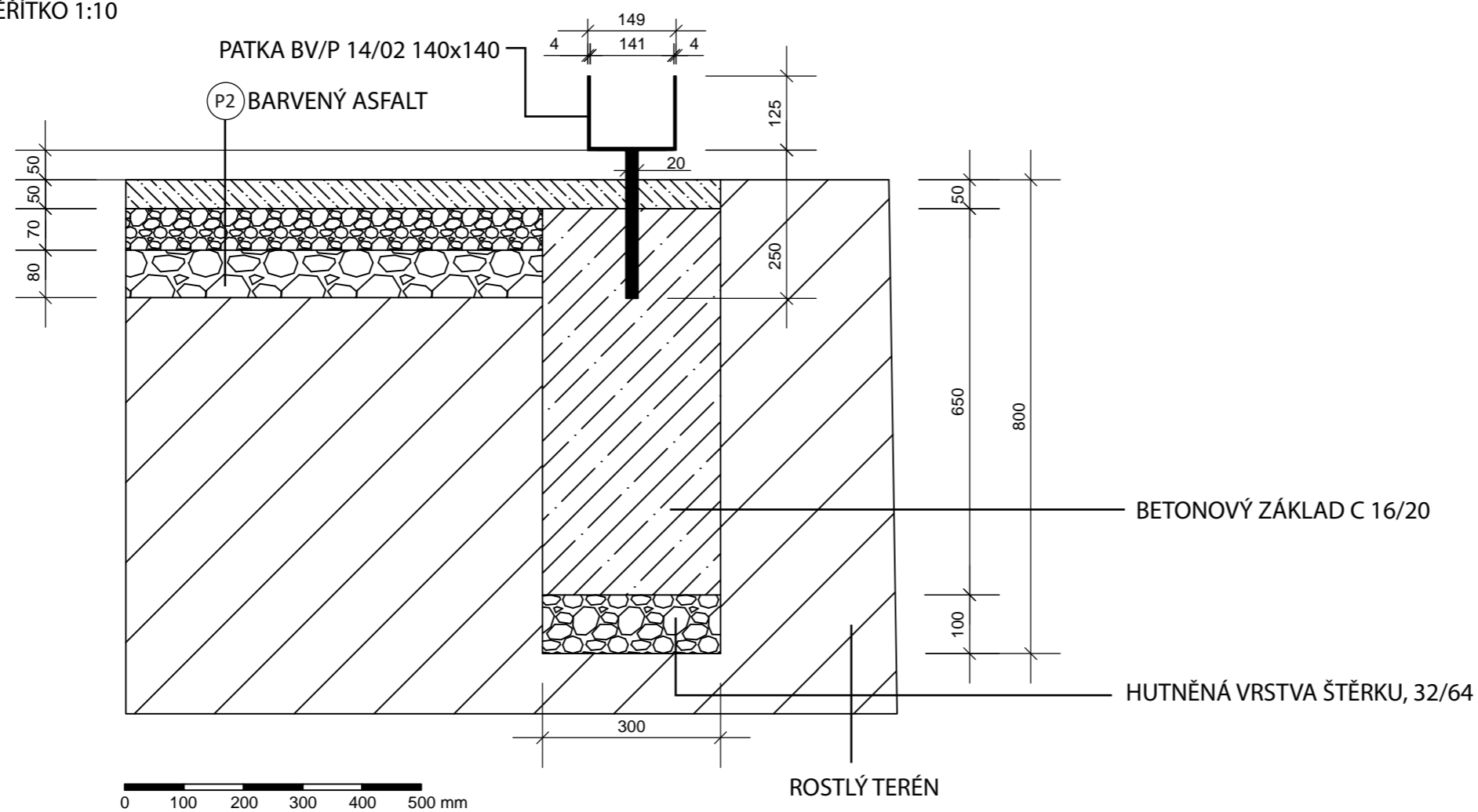
FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
 Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
 Obsah: Altán - řezy
 Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová
 Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan
 Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
 Formát: 2x A4
 Datum: LS 2021
 Razítko:
 Měřítko: 1:20, 1:100
 Číslo přílohy: 5.1.1.



DETAIL „B“ - MĚŘITKO 1:10



PATKA BV/P 14/02 140x140



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
Obsah: Altán - kotvení
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:10, 1:25 Číslo přílohy: 5.1.2.

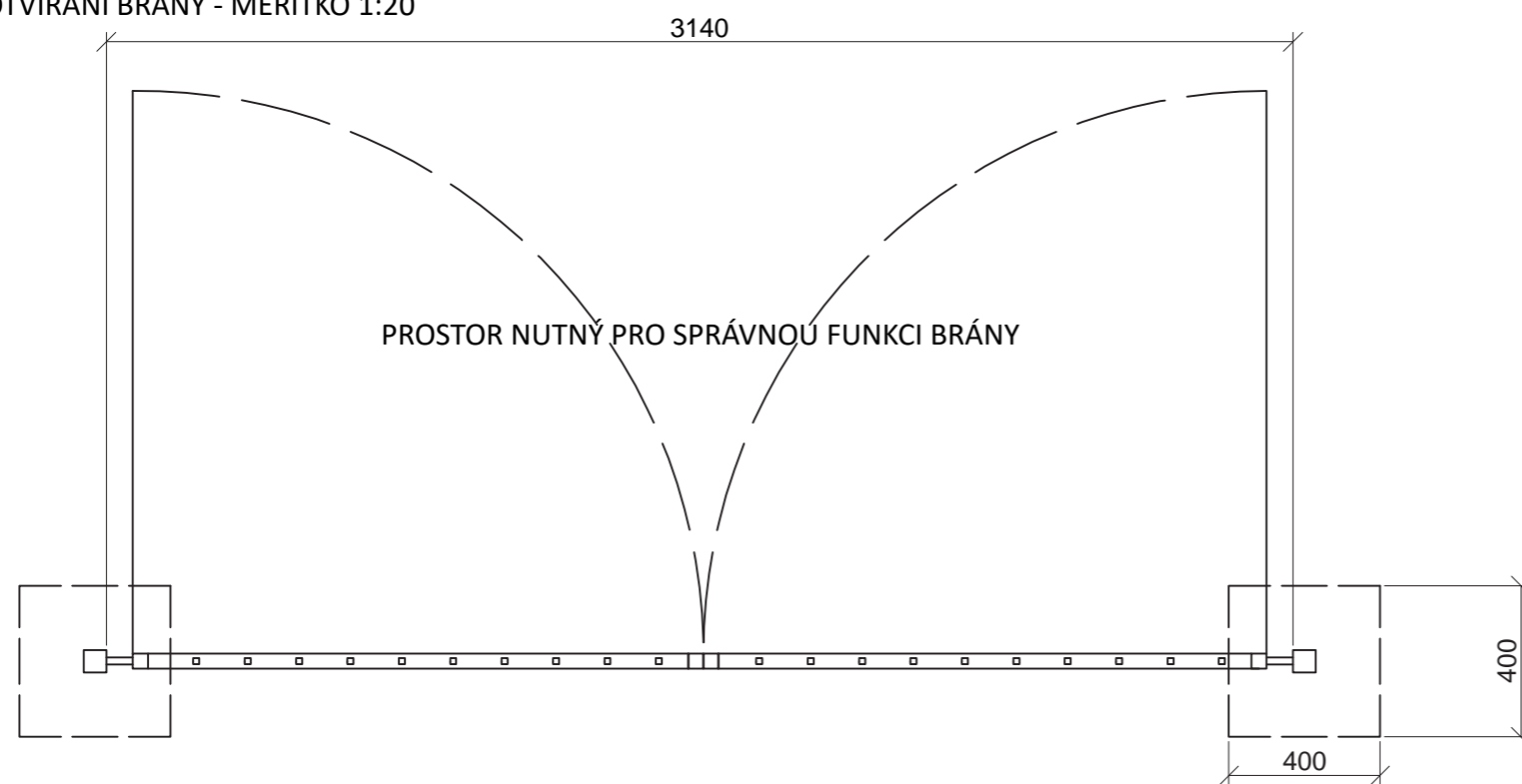
POHLED - MĚŘÍTKO 1:20



Oblouk na bráně je inspirován oblouky na fasádě školy.



SYSTÉM OTVÍRÁNÍ BRÁNY - MĚŘÍTKO 1:20



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Aleš Dittert



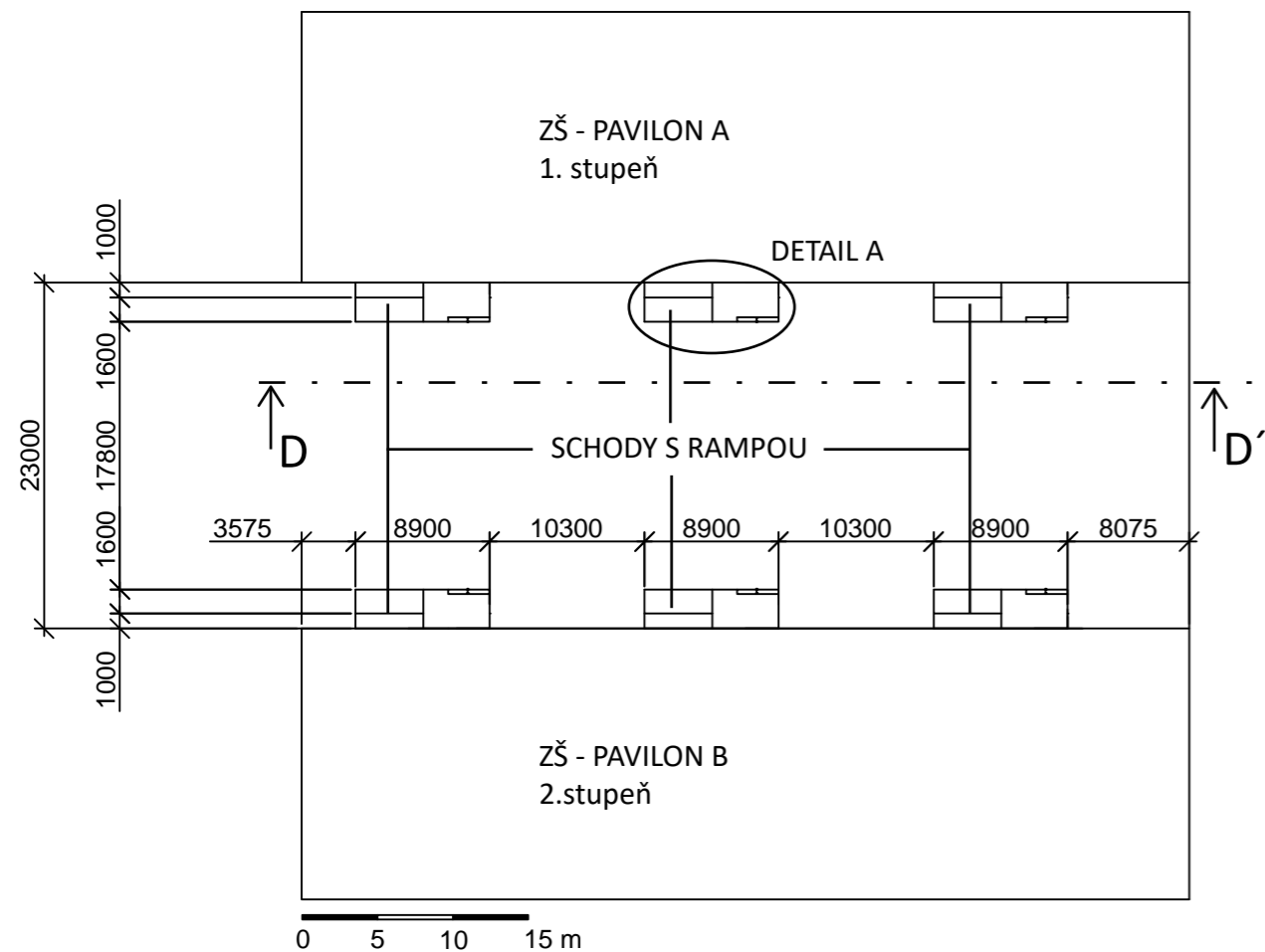
FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
Obsah: Pohled a otvírání brány
Část: D

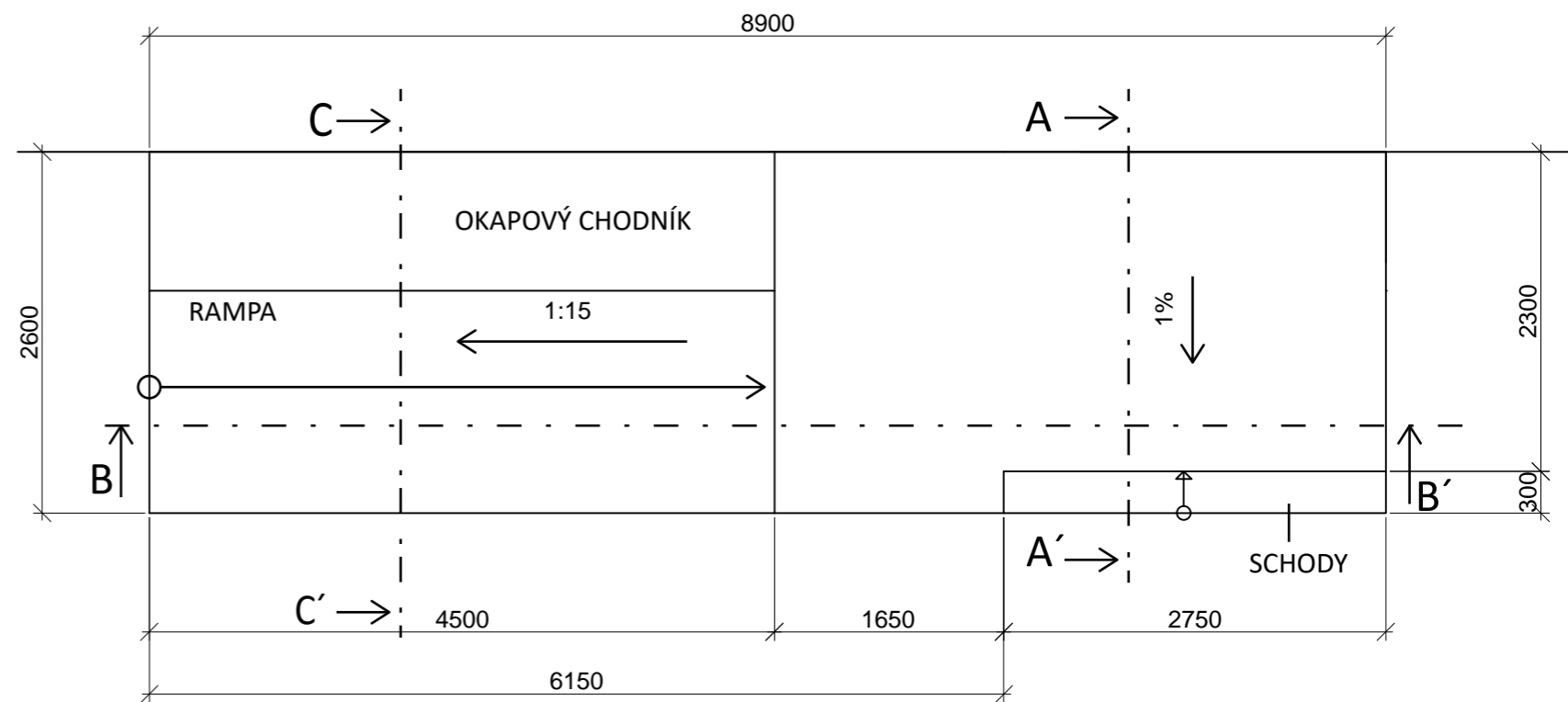
Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:20 Číslo přílohy: 5.2.1.

D.5.3. RAMPA SE SCHODIŠTĚM

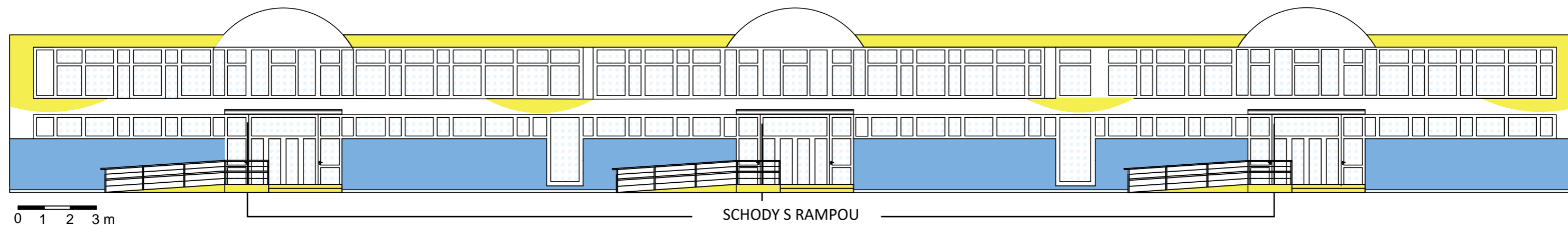
SITUACE - ZŠ S NÁDVORÍM
MĚŘÍTKO 1:500



DETAIL A
PŮDORYS - SCHODY S RAMPOU - MĚŘÍTKO 1:50



POHLED D-D'
ZŠ - PAVILON A
MĚŘÍTKO 1:150



Poznámky:

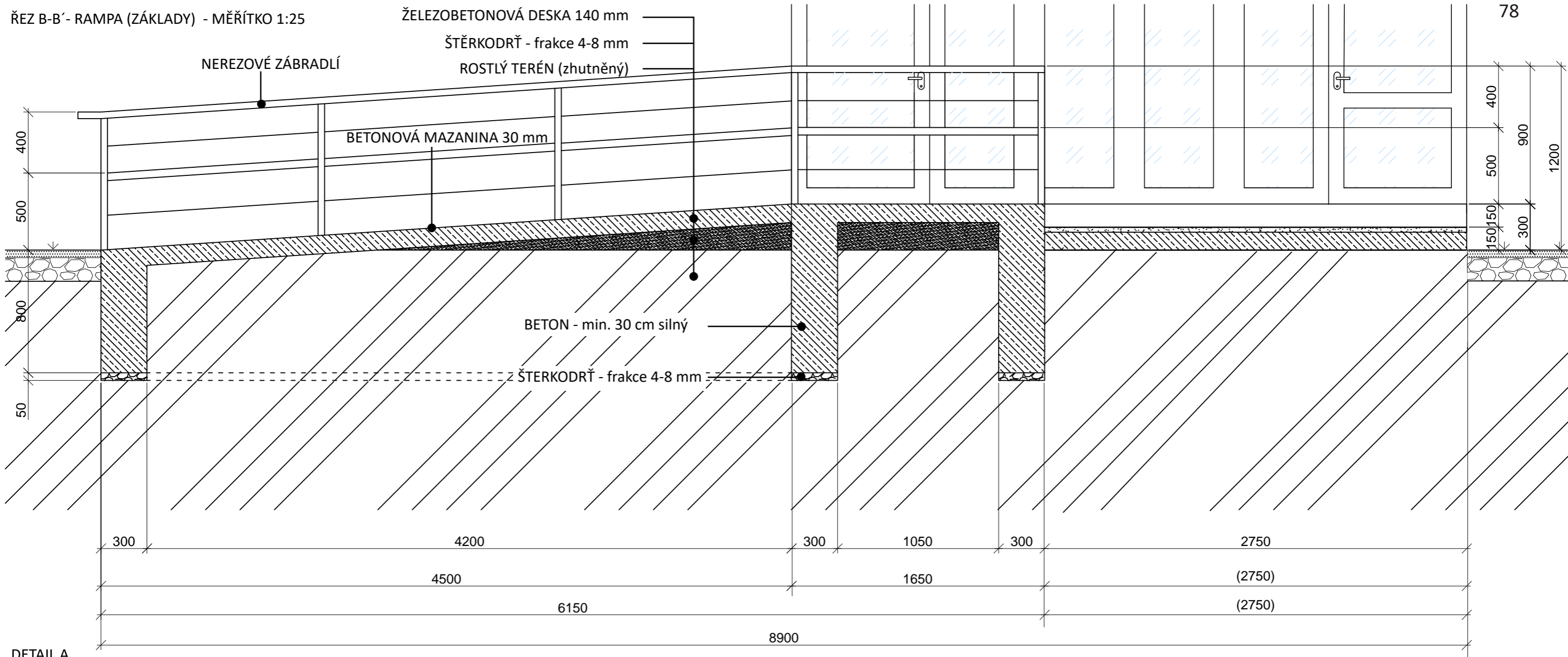
Konzultanti: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.



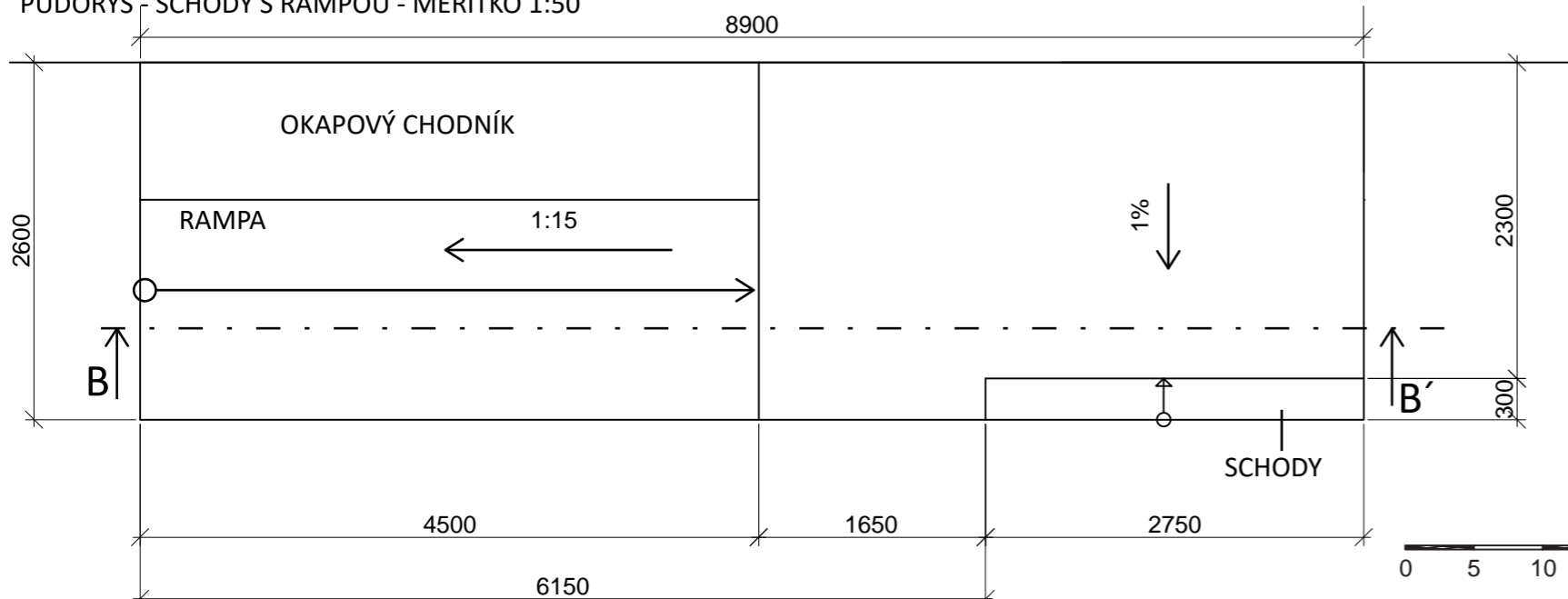
Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terezín - ZŠ Terežín
Obsah: Celkový pohled a situace- rampa
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:50, 1:150, 1:500 Číslo přílohy: 5.3.1.

ŘEZ B-B' - RAMPA (ZÁKLADY) - MĚŘÍTKO 1:25

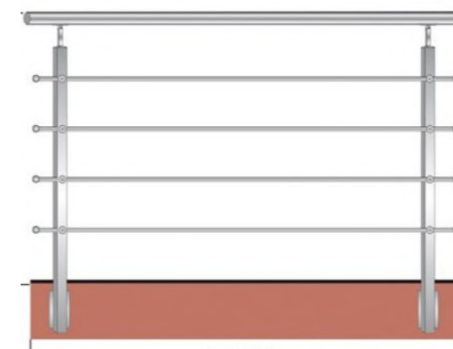


DETAIL A
PŮDORYS SCHODY S RAMPOU - MĚŘÍTKO 1:50



ILUSTRÁČNÍ OBRÁZKY PRVKŮ

NEREZOVÉ ZÁBRADLÍ



ZDROJ: <https://www.nerez-komponenty.cz/bocni-kotveni-2/nerezove-zabradli-set--delka-1500-x-vyska-900mm--4/>

Poznámky:

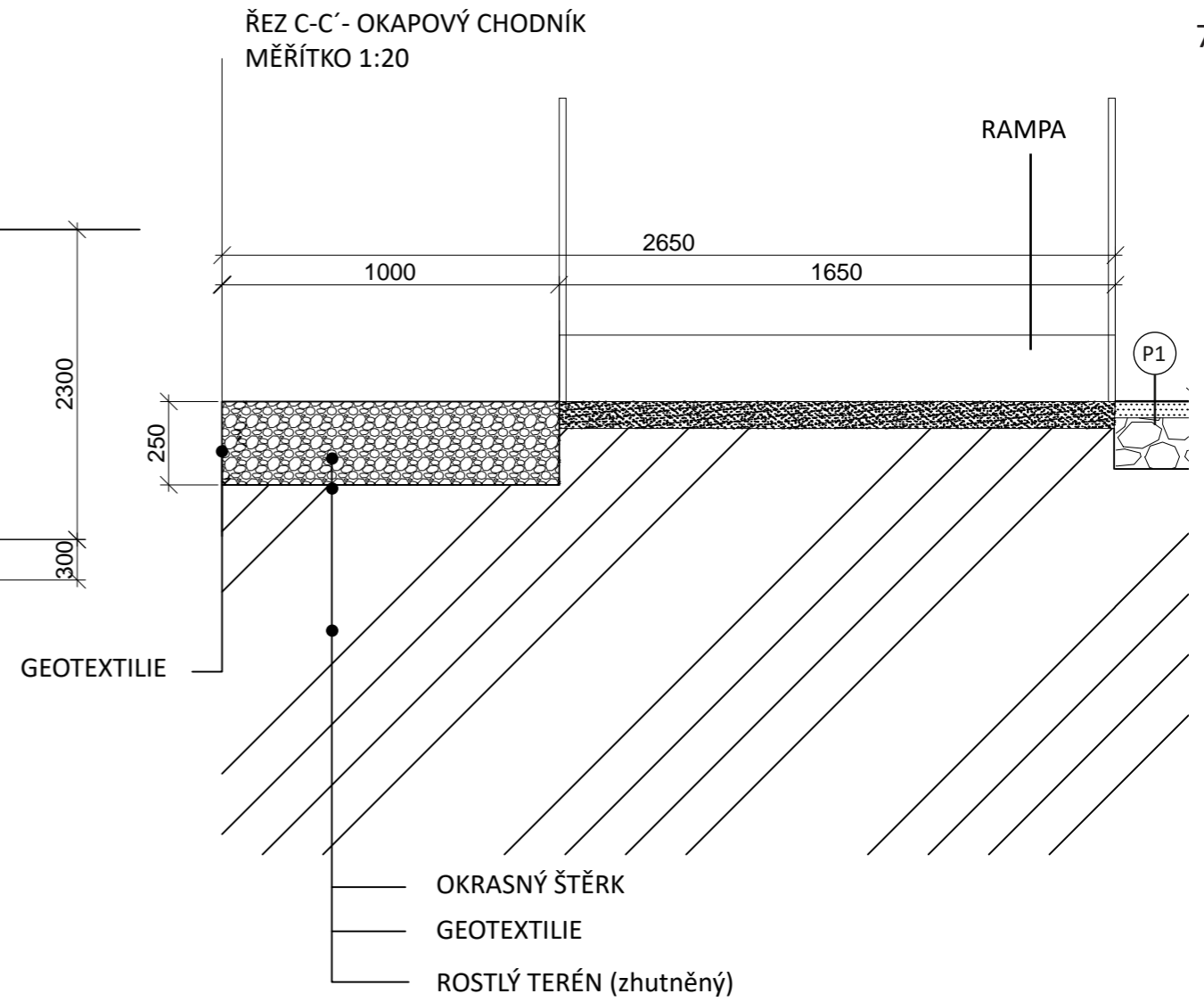
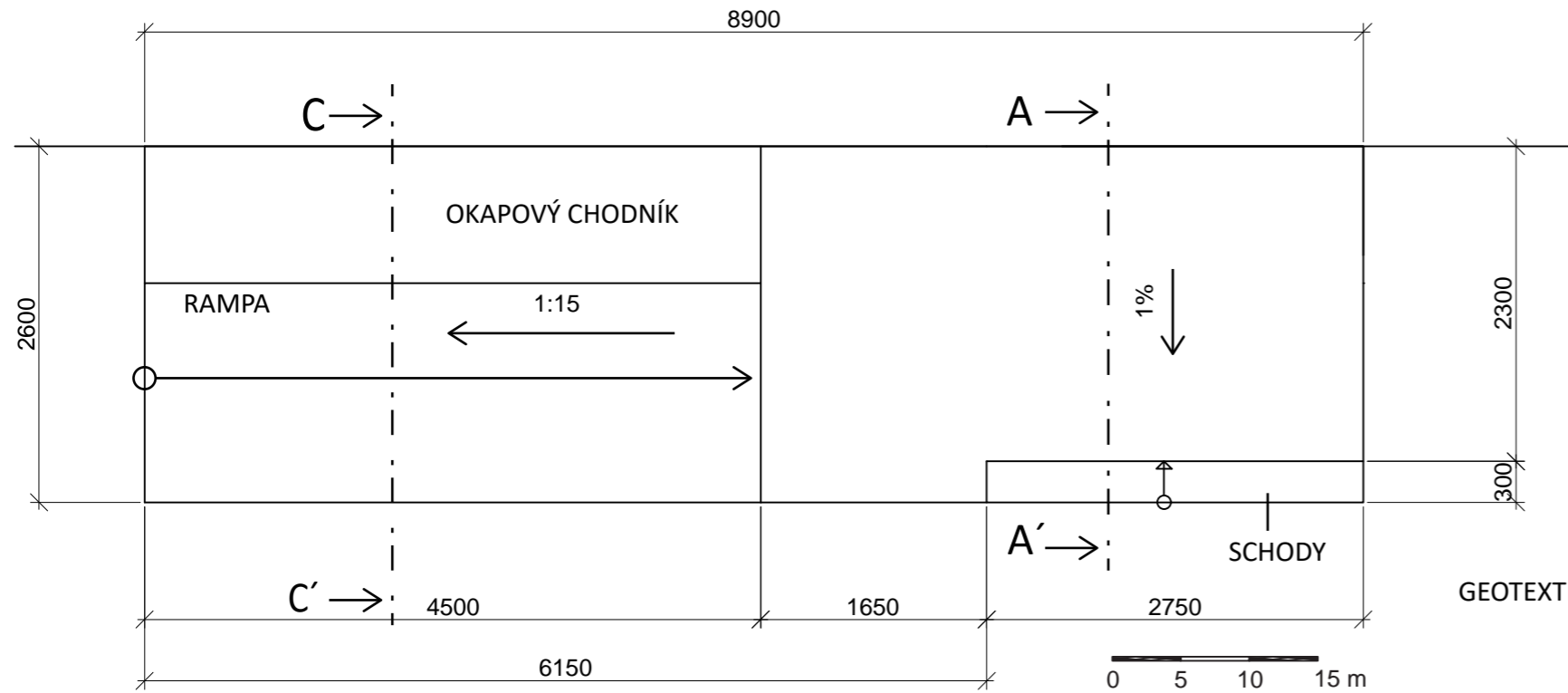
Konzultanti: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.



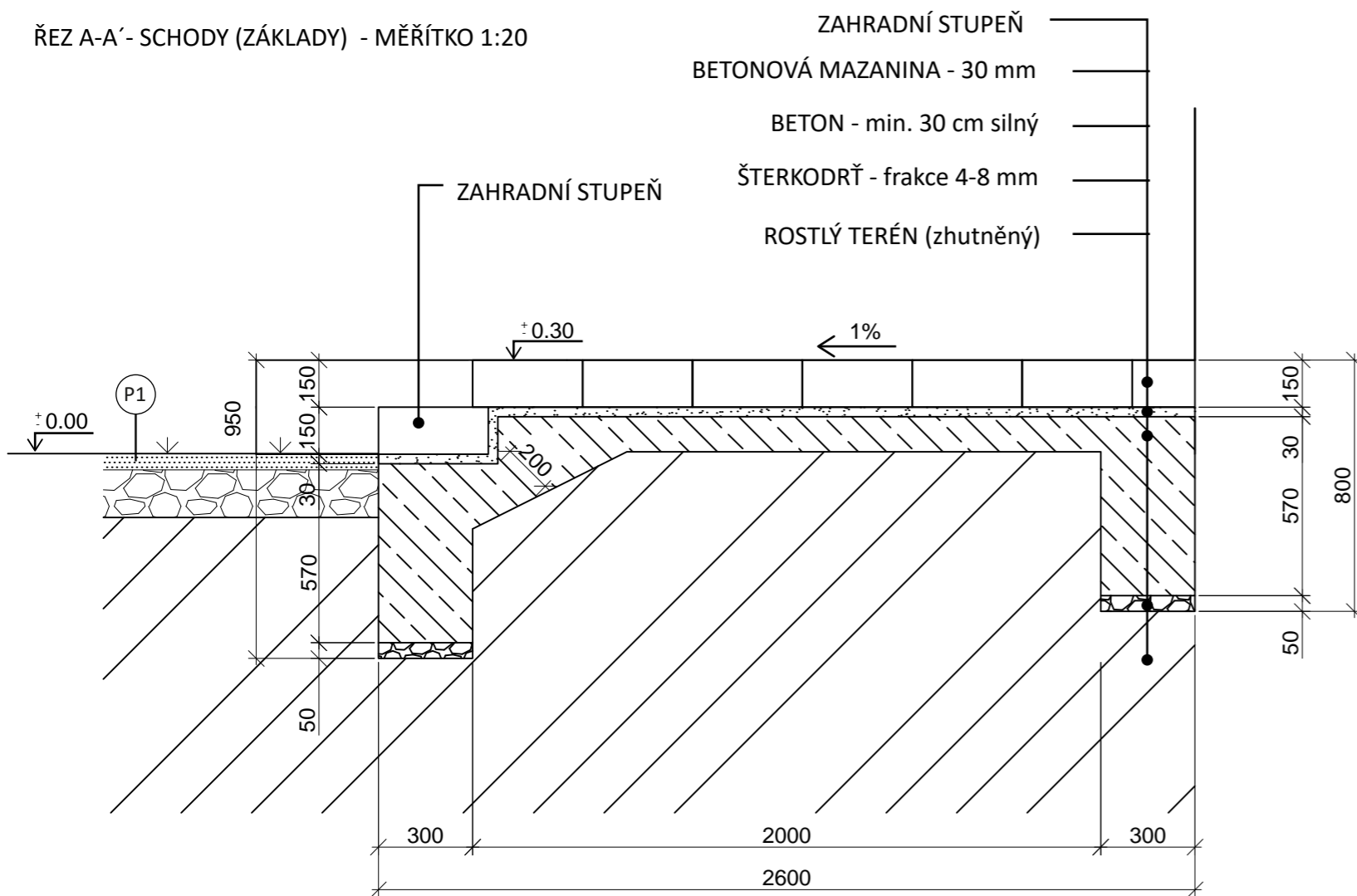
FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
Obsah: Detail- řez rampa
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4
Měřítko: 1:25, 1:50
Datum: LS 2021
Razítko:
Číslo přílohy: 5.3.2.



ŘEZ A-A' - SCHODY (ZÁKLADY) - MĚŘÍTKO 1:20



ILUSTRÁČNÍ OBRÁZEK

ZAHRADNÍ STUPEŇ - Zahradní betonový doplněk Diton SCHODIŠŤOVÝ STUPEŇ- beatrix



ZDROJ: <https://www.stavebninyokolo.cz/produkt/zahradni-betonovy-doplnek-diton-schodistovy-stupen-180-beatrix-30540/>

P1 ŠTĚRKOVÝ TRÁVNÍK

Poznámky:

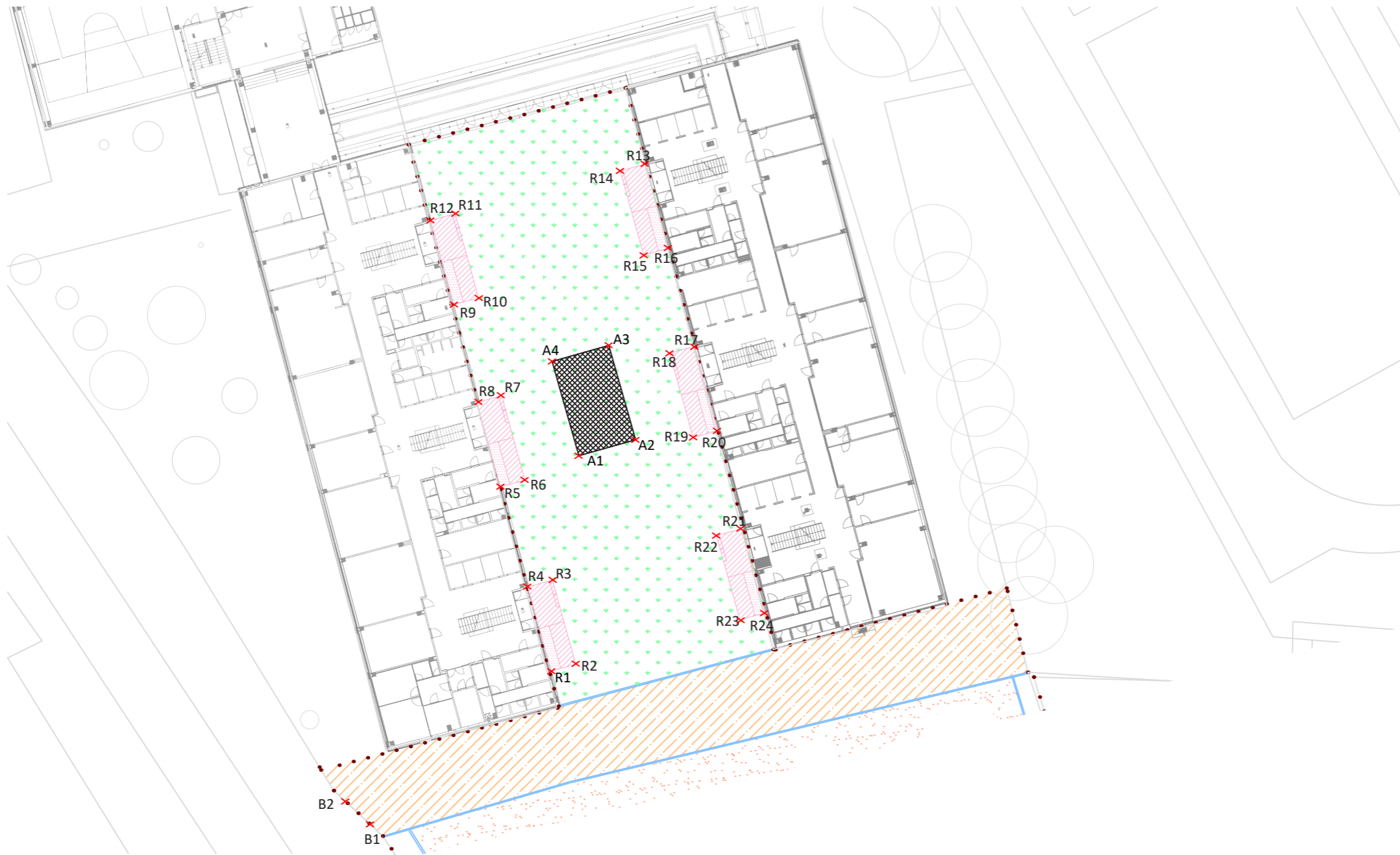
Konzultanti: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.



Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terežín - ZŠ Terežín
Obsah: Detail- řez schody, okapový chodník
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4
Měřítko: 1:20, 1:50
Datum: LS 2021
Razítko:
Číslo přílohy: 5.3.3.

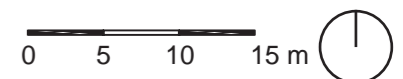
Tab. D.5.01
VYTYČENÉ BODY



ALTÁN		
A1	X= -213.8431	Y= 50.8834
A2	X= -208.0694	Y= 52.5157
A3	X= -210.7900	Y= 62.1385
A4	X= -216.5636	Y= 60.5062

BRÁNA		
B1	X= -235.1003	Y= 13.3572
B2	X= -237.6233	Y= 15.6892

RAMPY SE SCHODIŠTĚM		
R1	X= -216.6317	Y= 28.7231
R2	X= -213.8283	Y= 29.8644
R3	X= -216.4240	Y= 38.1649
R4	X= -218.8121	Y= 37.6461
R5	X= -221.5116	Y= 47.6067
R6	X= -219.3313	Y= 48.1255
R7	X= -221.9270	Y= 56.9448
R8	X= -224.4189	Y= 56.5297
R9	X= -224.2112	Y= 66.6978
R10	X= -226.3916	Y= 65.9715
R11	X= -226.3916	Y= 75.5171
R12	X= -228.9873	Y= 75.1020
R13	X= -207.1833	Y= 80.7049
R14	X= -209.6752	Y= 79.9786
R15	X= -207.3909	Y= 71.1593
R16	X= -204.8991	Y= 71.7819
R17	X= -202.7186	Y= 61.9250
R18	X= -205.0028	Y= 61.3025
R19	X= -200.0190	Y= 53.1058
R20	X= -202.0956	Y= 52.4832
R21	X= -200.0190	Y= 53.1058
R22	X= -200.3305	Y= 42.8339
R23	X= -197.4233	Y= 43.4565
R24	X= -197.7348	Y= 33.7034



Poznámky:

Konzultanti:



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terežín - ZŠ Terežín
Obsah: Vytyčovací plán- drobná architektura
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:500 Číslo přílohy: 5.3.4.

D

SO 6 HŘIŠTĚ

OBSAH

D.6. SO 6 HŘIŠTĚ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

TABULKY

D.6.01 Hrací prvky

D.6.02 Vytyčené body – hřiště

VÝKRESY:

D.6.1. Vytyčovací plán – hřiště

D.6.2. Lezecký prvek

D.6.3. Trampolína

D.6.4. Houpačka

D.6.5. Pískoviště

D.6. SO 6 HŘIŠTĚ

TEXTOVÁ ČÁST – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešené území je část areálu základní školy Terežín, které se nachází v klidové části obce Terežín, v okrese Litoměřice. Plocha řešeného území činí 4 194,1 m². V současné době, je areál mírně zanedbán a není tam příliš aktivit pro žáky školy. Řešené území se nachází v jihovýchodní části zahrady, kde je školní hřiště pouze pro družinu, tzv. nádvoří mezi pavilony 1. a 2. stupně, kde mají děti možnost hrát Člověče nezlob se. V prostoru je několik jabloní, které jsou ve špatném stavu a několik dalších stromů, které mají špatný zdravotní stav a jsou zanedbané. Povrchy jsou ničeny od kořenů stromů. Skutečnosti tohoto řešeného území nelákají žáky pro strávení volnočasových aktivit.

Dětské hřiště se nachází v jižní části řešeného území a nese název zóny Hrací kout. Na hřišti je umístěn jeden lezecký prvek, dvě pískoviště, 5 houpaček a 20 trampolín viz. **Tab. D.6.01**. Přesné rozmístění prvků dle vytyčení bodů viz. **D.6.1. Vytyčovací plán – hřiště**.

KONCEPT HŘIŠTĚ

Koncept hřiště spočívá v JUMP and CLIMB (skákání a lezení). V konceptu byly vyslyšeny prosby od dětí na základě dotazníku, který byl proveden v rámci studie bakalářské práce. Jednalo se především o pískoviště a trampolíny.

Kolem hřiště jsou navrženy stromy Prunus serr. 'Kanzan' jako zeleno – růžová bariéra, kterou děti budou moci využít i jako prvek při hře na schovávanou (například). V prostoru na hřišti jsou vysazeny ještě tři další stromy od tohoto druhu viz. **D.4.2. Osazovací plán**, kolem kterých bude umístěna lavička viz. **D.7. Mobiliiář**.

Hrací prvky jsou převzaty od firmy HRAS a pískoviště od BUILDDEX viz. **D.6.2.-D.6.5**. a viz. **Tab. D.6.01**. Všechny prvky budou ukotveny a zabudovány dle manuálů od výrobců pod odborným dozorem.

Barevnost bude opět laděna do barev na fasádě školy tedy červená, modrá, zelená a žlutá.

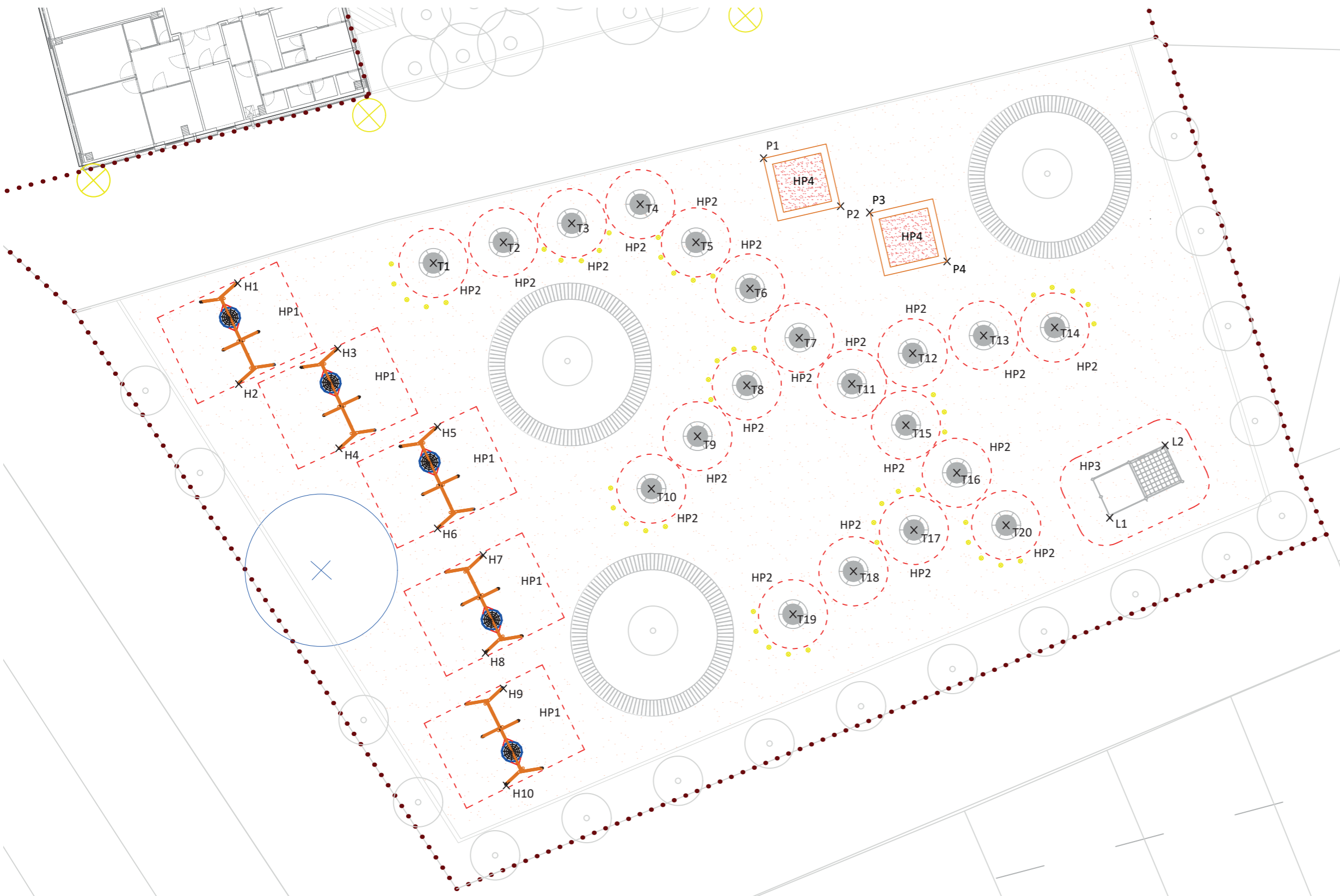
PŘEVZATO Z:

Lezecký prvek [online]. [cit. 2021-5-20]. Dostupné z: <https://www.hristehras.cz/cz/katalog-vyrobku/velky-lanovy-park/376-kombinace-zahrada.html>

Trampolína [online]. [cit. 2021-5-20]. Dostupné z: <https://www.hristehras.cz/cz/katalog-vyrobku/trampoliny/108-smb-trampolina-pi.html>

Houpačka [online]. [cit. 2021-5-20]. Dostupné z: <https://www.hristehras.cz/cz/katalog-vyrobku/houpacky/357-houpacka-kombi-1-wood.html>

Pískoviště [online]. [cit. 2021-5-20]. Dostupné z: <https://www.buildex.cz/drevene-piskoviste-sco-balit-lily-rozmary-300-x-300-cm>



Trampolíny		
T1	X= -211.9787	Y= 15.0962
T2	X= -207.7270	Y= 16.3515
T3	X= -203.5719	Y= 17.5102
T4	X= -199.4168	Y= 18.6689
T5	X= -196.0347	Y= 16.3515
T6	X= -192.7493	Y= 13.5513
T7	X= -189.7538	Y= 10.5580
T8	X= -192.9425	Y= 7.6612
T9	X= -195.9380	Y= 4.5714
T10	X= -198.7399	Y= 1.3839
T11	X= -186.5650	Y= 7.7578
T12	X= -182.8712	Y= 9.6121
T13	X= -178.5590	Y= 10.6893
T14	X= -174.2468	Y= 11.1790
T15	X= -183.2794	Y= 5.2473
T16	X= -180.1873	Y= 2.3505
T17	X= -182.7963	Y= -1.1256
T18	X= -186.4683	Y= -3.6361
T19	X= -190.1402	Y= -6.2432
T20	X= -177.1918	Y= -0.8359
LEZECKÝ PRVEK		
L1	X= -170.8948	Y= -0.3870
L2	X= -167.5377	Y= 4.0171
PÍSKOVIŠTĚ		
P1	X= -191.9250	Y= 21.4664
P2	X= -187.2422	Y= 18.5451
P3	X= -185.4482	Y= 18.1209
P4	X= -180.7769	Y= 15.1897
HOUPAČKY		
H1	X= -223.9216	Y= 13.8898
H2	X= -223.8632	Y= 7.7971
H3	X= -217.8345	Y= 9.9385
H4	X= -217.7589	Y= 3.8315
H5	X= -211.6910	Y= 5.1302
H6	X= -211.7107	Y= -0.9999
H7	X= -209.1119	Y= -2.7211
H8	X= -208.7298	Y= -8.4757
H9	X= -207.6345	Y= -16.6240
H10	X= -207.8322	Y= -10.6890

Tab. D.6.01.
HERNÍ PRVKY

Hrací prvek	Dodavatel	Název prvku	Funkce prvku	Dopadová plocha	Max. výška pádů	Kotvení	počet
HP1	HRAS – zařízení hřišť, s.r.o.	Houpačka WOOD KOMBI 1	Houpačka	46,4 m ²	2 m	Zemní kotvení – podle dodavatele	5
HP2	HRAS – zařízení hřišť, s.r.o.	Trampolína „Pí“	Trampolína	d = 4,2 m	0,55 m	Zemní kotvení – podle dodavatele	20
HP3	HRAS – zařízení hřišť, s.r.o.	Velký lanový park WOOD	Lezecký prvek	48,45 m ²	2,2 m	Zemní kotvení – podle dodavatele	1
HP4	BUILDEX	Dřevěné pískoviště LILY	Pískoviště	-	0,31 cm	Zemní kotvení – podle dodavatele	2

LEGENDA

- Řešené území
- Lavička

Poznámky:

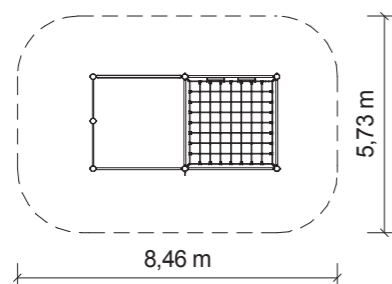
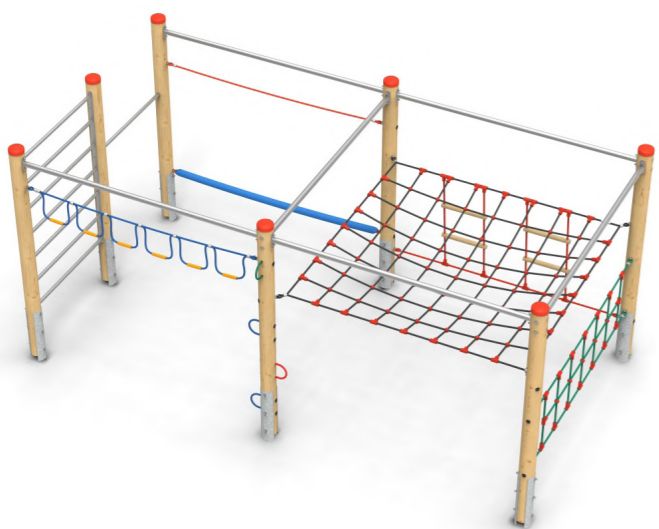
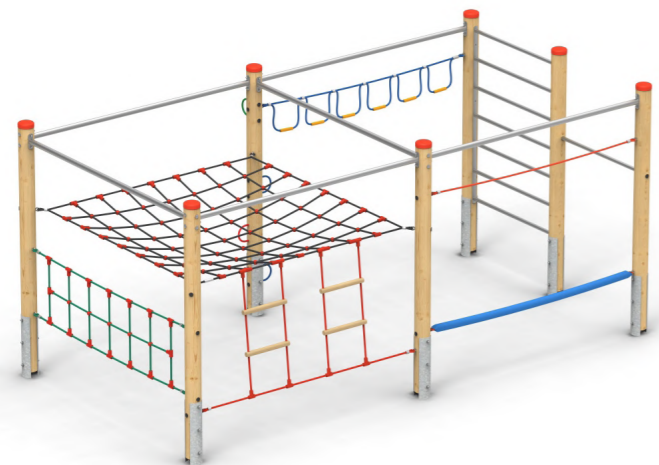
Konzultanti: Ing. Aleš Dittert



FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
Obsah: Vytyčovací plán - hřiště
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítko: 1:250 Číslo přílohy: 6.1.



Měřítko 1:200

Lanový herní prvek pro děti od 5 let. Zařízení je vhodné na frekventovaná veřejná dětská hřiště. Vzdálenost sloupů 2,5 m. Barevné provedení lan a plastových doplňků nemusí odpovídat vyobrazení, pokud není konkrétní požadavek definován při objednání.

Materiály:

Sloupy průměru 140 mm z mimostředové smrkové kulatiny. Ochrana dřeva tlakovou impregnací. Sloupy shora opatřeny plastovým kloboučkem. Rozpěrka sloupů z nerezové trubky průměru 50 mm. Žebřiny a hrazda z nerezových trubek průměru 35 mm. Lanové prvky a sítě z lan HERKULES 16 a 18 mm s ocelovým jádrem. Plastové doplňky lanových prvků a spojovací prvky sítě z polyetylenu nebo přírodního hliníku. Spojovací materiál nerezový a pozinkovaný. Kotvení sloupů žárově pozinkovanou ocelovou botkou v betonové patce.

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Katalogové číslo 24 6102 0006
- Rozměry zařízení (d x š x v) 5 x 2,6 x 2,4
- Max. výška pádu 2,2 m
- Povrch tlumící pád dle ČSN EN 1176
- Min. potřebná plocha 8,5 x 5,7 m
- Věková skupina od 5 let

lazura na přání



Certifikováno dle ČSN EN 1176



Vyrobeno v ČR

CERTIFIKOVÁNO PODLE EN 1176

HRAS[®]
ZAŘÍZENÍ HŘIŠŤ S.R.O.

HRAS - zařízení hřišť, s.r.o.
736 01 Havířov - Dolní Datyně, Zemědělská 145/6
+420 596 810 813
prodej@hristehras.cz, www.hristehras.cz

Označení: **Trampolína „Pí“**
Art. Nr.: 7221001

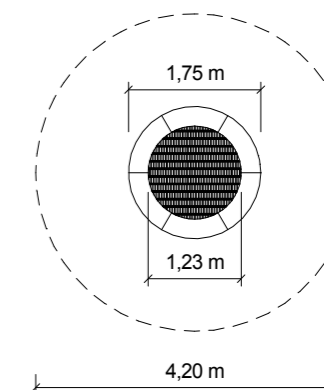
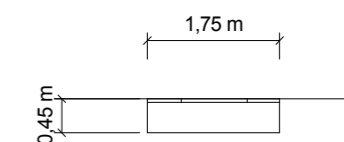
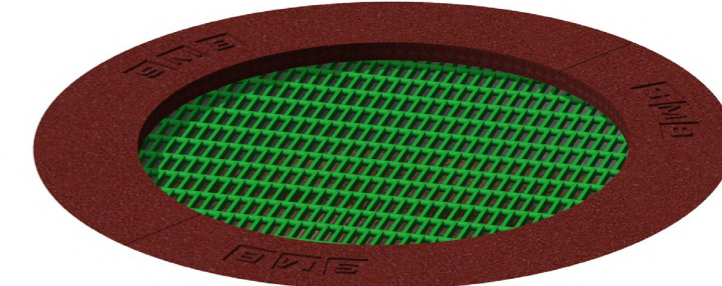
Popis

Tělo trampolíny tvoří 40 cm vysoký rám z žárově pozinkované oceli zcela zapaštěný pod úroveň terénu. Skákací plochu (D= 120 cm) představují výrobcem patentované plastové spojky na ocelových lankách. K rámu je plocha uchycena pružinami. Okraj z pryžových desek.

Dodanými háky lze jednoduše plochu odpojit od pružin a prostor vyčistit.

Detaily

Výška prvku	0,0 m
Max. výška pádu	0,55 m
Povrch tlumící pád	trávník vyhovuje
Min. potřebná plocha	D= 4,2 m
Doporučená věková hranice	od 4 let

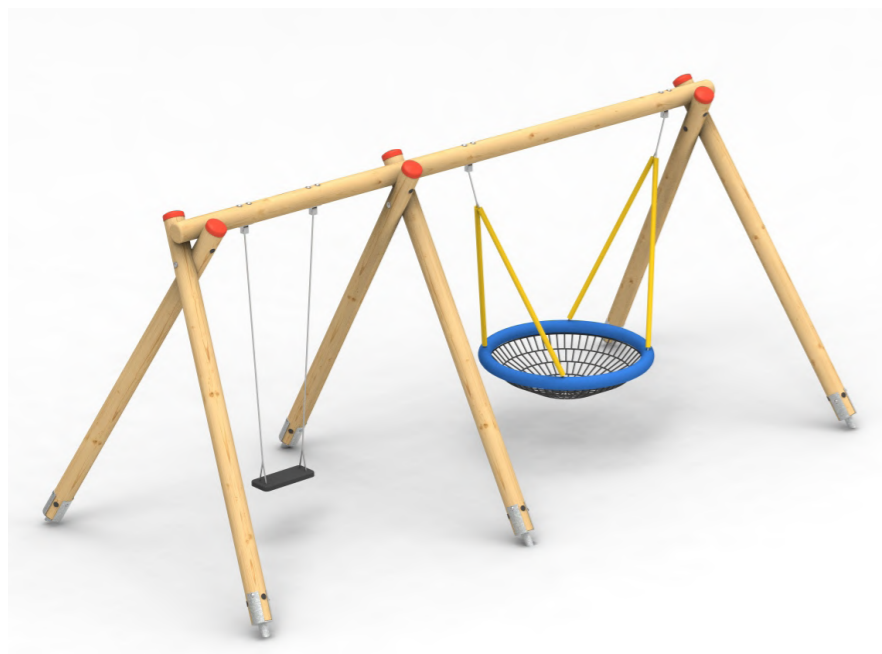


M 1:100

Houpačka WOOD KOMBI 1



houpání setkávání pro všechny



Materiály:

Sloupy i překlad z tlakově impregnované mimostředové smrkové kulatiny průměru 140 mm. Sloupy jsou opatřeny kloboukem z UV odolného plastu. Standardní gumové sedáky s hliníkovým skeletem a náraz tlumící obvodovou zónou. Sedák "ptačí hnízdo" průměru 120 cm s lanovým výpletem, obvod opatřen lanovou omotávkou tlumící náraz. Závěsy a řetězy z nerezové oceli. Kotvení zabezpečováním žárově pozinkovaných botek.

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Katalogové číslo
22 0000 1101
- Rozměry zařízení (d x š x v)
5,7 x 2,6 x 2,5 m
- Max. výška pádu
2 m
- Povrch tlumící pád
dle ČSN EN 1176
- Min. potřebná plocha
8 x 5,8 m
- Věková skupina
od 4 let

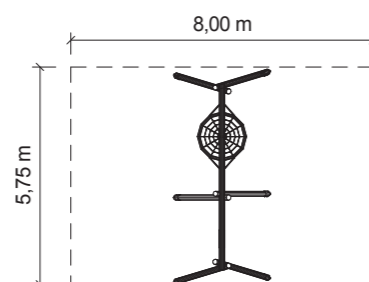
lazura na přání



Certifikováno
dle ČSN EN 1176



Vyrobeno
v ČR



Měřítko 1:200

DŘEVĚNÉ PÍSKOVIŠTĚ LILY

MATERIÁL

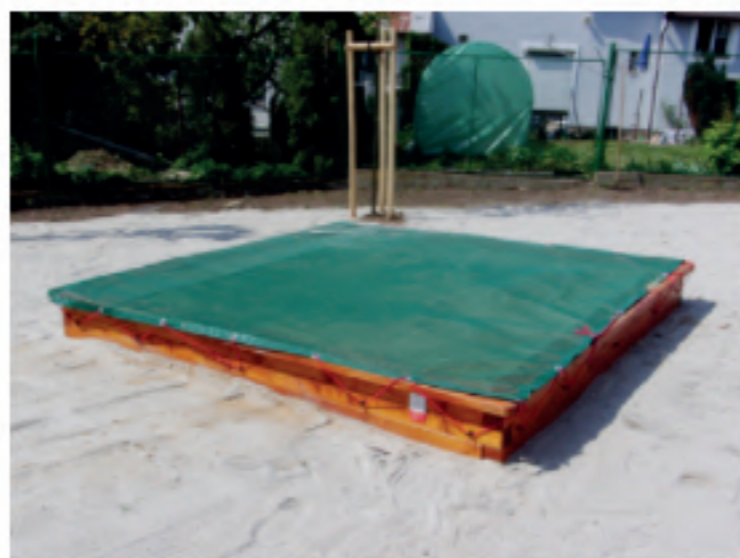
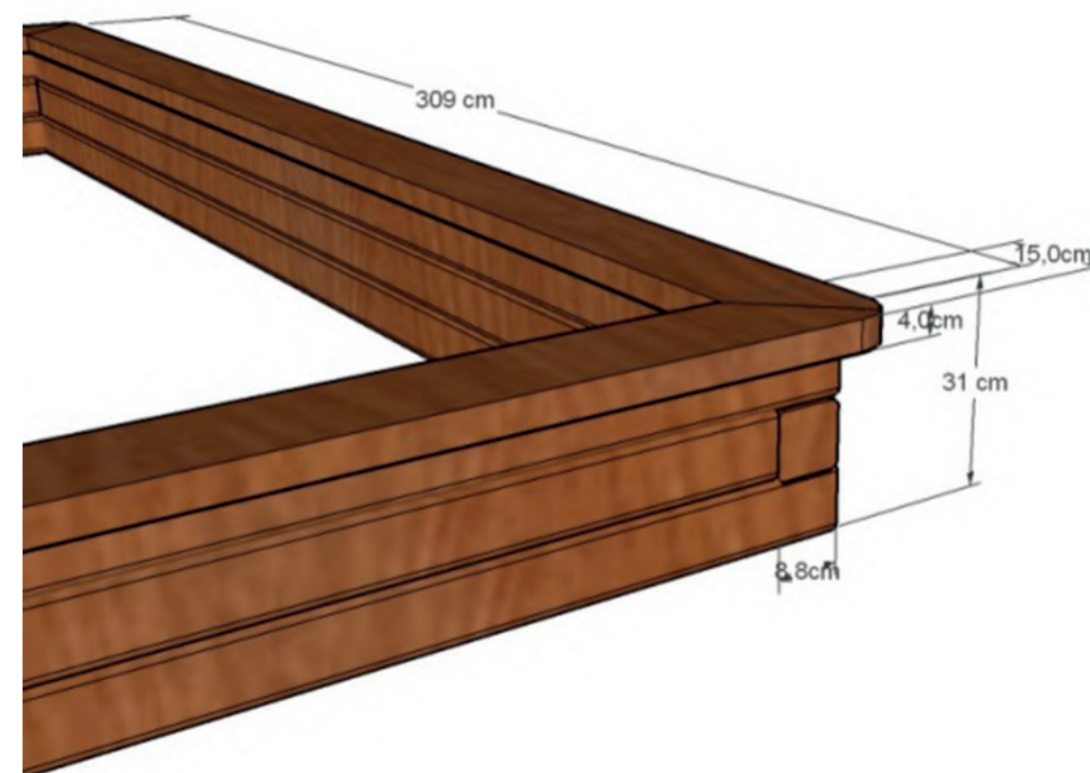
materiál	jehličnaté dřevo
výrobce	Scobalit
model	Lily
barva	přírodní
záruka	2 roky
podlaha	ne

KONSTRUKCE

šířka	200, 300 cm
délka	200, 300 cm
hloubka	31 cm
hmotnost	150 kg
šíře lavice	15 cm

INSTALACE

spojovací materiál	ano
písek	500-600 l
montážní návod	ano



D

SO 7 MOBILIÁŘ

OBSAH

D.7. SO 7 MOBILIÁŘ
TECHNICKÁ ZPRÁVA

VÝKRESY:

- D.7.1. Situace – mobiliář
- D.7.2. Lavička
- D.7.3. Křeslo

D.7. SO 7 MOBILIÁŘ

TEXTOVÁ ČÁST – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Řešené území je část areálu základní školy Terezín, které se nachází v klidové části obce Terezín, v okrese Litoměřice. Plocha řešeného území činí 4 194,1 m². V současné době, je areál mírně zanedbán a není tam příliš aktivit pro žáky školy. Řešené území se nachází v jihovýchodní části zahrady, kde je školní hřiště pouze pro družinu, tzv. nádvoří mezi pavilony 1. a 2. stupně, kde mají děti možnost hrát Člověče nezlob se. V prostoru je několik jabloní, které jsou ve špatném stavu a několik dalších stromů, které mají špatný zdravotní stav a jsou zanedbané. Povrchy jsou ničeny od kořenů stromů. Skutečnosti tohoto řešeného území nelákají žáky pro strávení volnočasových aktivit.

Mobiliář bude umístěn viz. výkres **D.7.1. Situace mobiliáře**.

Instalace a rozmístění mobiliáře provede dodavatel dle vlastního manuálu včetně založení a ukotvení.

LAVIČKY viz. **D.7.2. Lavička**

Lavičky jsou umístěny na ploše hřiště kolem stromů viz. **D.7.1. Situace mobiliář**. Tyto lavičky byly zvoleny z důvodu ochrany stromů na ploše dětského hřiště a z důvodu zvýšení posezení žáků a případného dozoru na hřišti.

KŘESLA viz. **D.7.3. Křeslo**

Křesla jsou umístěny samovolně po zóně Kouzelný les viz. **D.7.1. Situace mobiliář**. Do prostoru se rozmístí za autorského dozoru. V zimním období by se křesla mohla uklízet do budovy školy po domluvě se školníkem a vedením školy. Barevnost křesel bude inspirována barvami na fasádě školy tzn. červená, zelená, žlutá a modrá.

PŘEVZATO Z:

Křeslo Acapulco [online]. [cit. 2021-5-20]. Dostupné z: https://www.kare-shop.cz/katalog/34578-cerne-kreslo-acapulco.html?gclid=Cj0KCQjwvr6EBhDOARIsAPpqUPGdOBysdEmsHK9PT-W3OHuQLDoE8yRQGnaU19vmZNRMQ7KLKg-9gaBMAmhhkEALw_wcB

Lavička [online]. [cit. 2021-5-20]. Dostupné z: <https://www.mmcite.com/vera-solo>

TABULKA VYTYČENÝCH BODŮ

LAVIČKY		
P1	X= -203.8372	Y= 9.1337
P2	X= -198.6410	Y= -7.2505
P3	X= -174.6977	Y= 20.5242

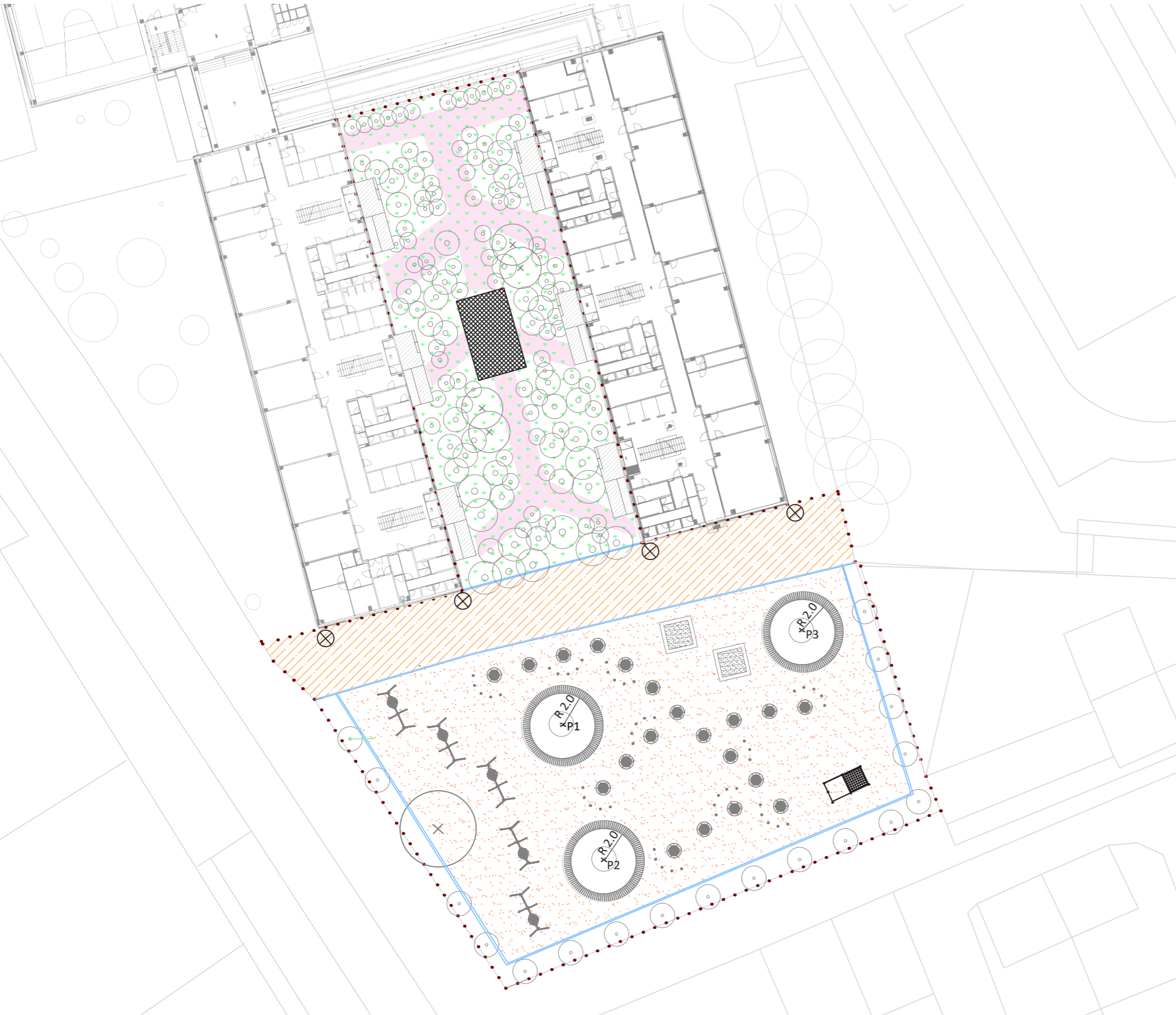
LEGENDA

-  Lavička
-  Prostor pro křesla
-  Mulčovací kůra
-  P1 Štěrkový trávnik
-  P2 Barvený asfalt
-  P3 Recyklovaný plastový povrch
-  Liniové odvodnění - žlab
-  Rampa se schodištěm
-  Řešené území

ILUSTRÁČNÍ FOTO - KŘESLA



0 5 10 15 m



Poznámky:

Konzultanti:

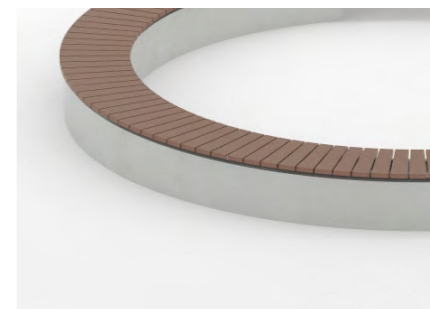
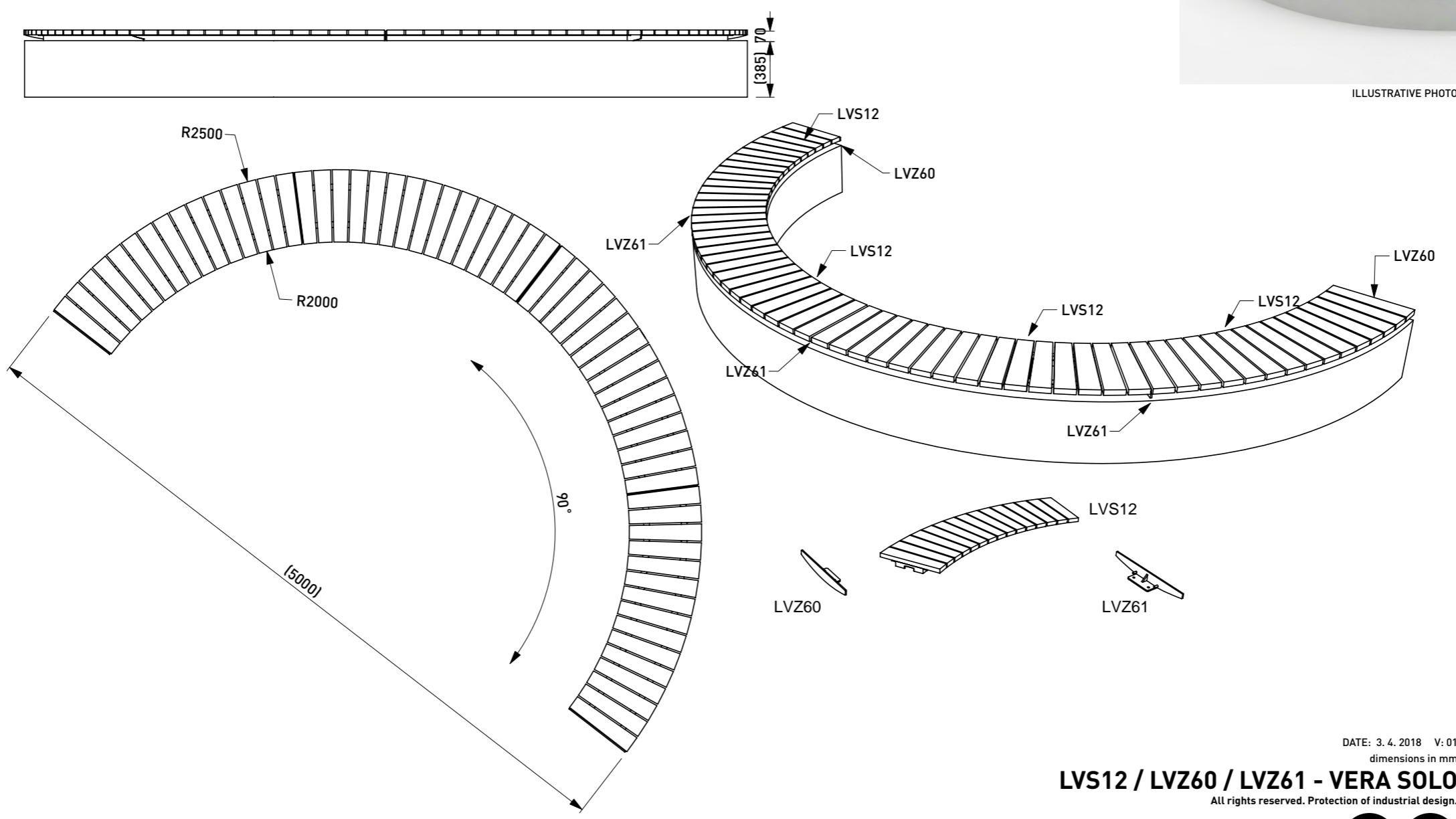


FA ČVUT
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Projekt: Hravá zahrada
Lokalita: Terezín - ZŠ Terezín
Obsah: Situace- mobiliář
Část: D

Vypracovala: Hana Kroupová Datum: LS 2021
Vedoucí ateliéru: Ing. Jitka Trevisan Razítko:
Organizace: atelier 650, FA-ČVUT
Formát: 2x A4 Měřítka: 1:1 000 Číslo přílohy: 7.1.

D.7.2. LAVIČKA



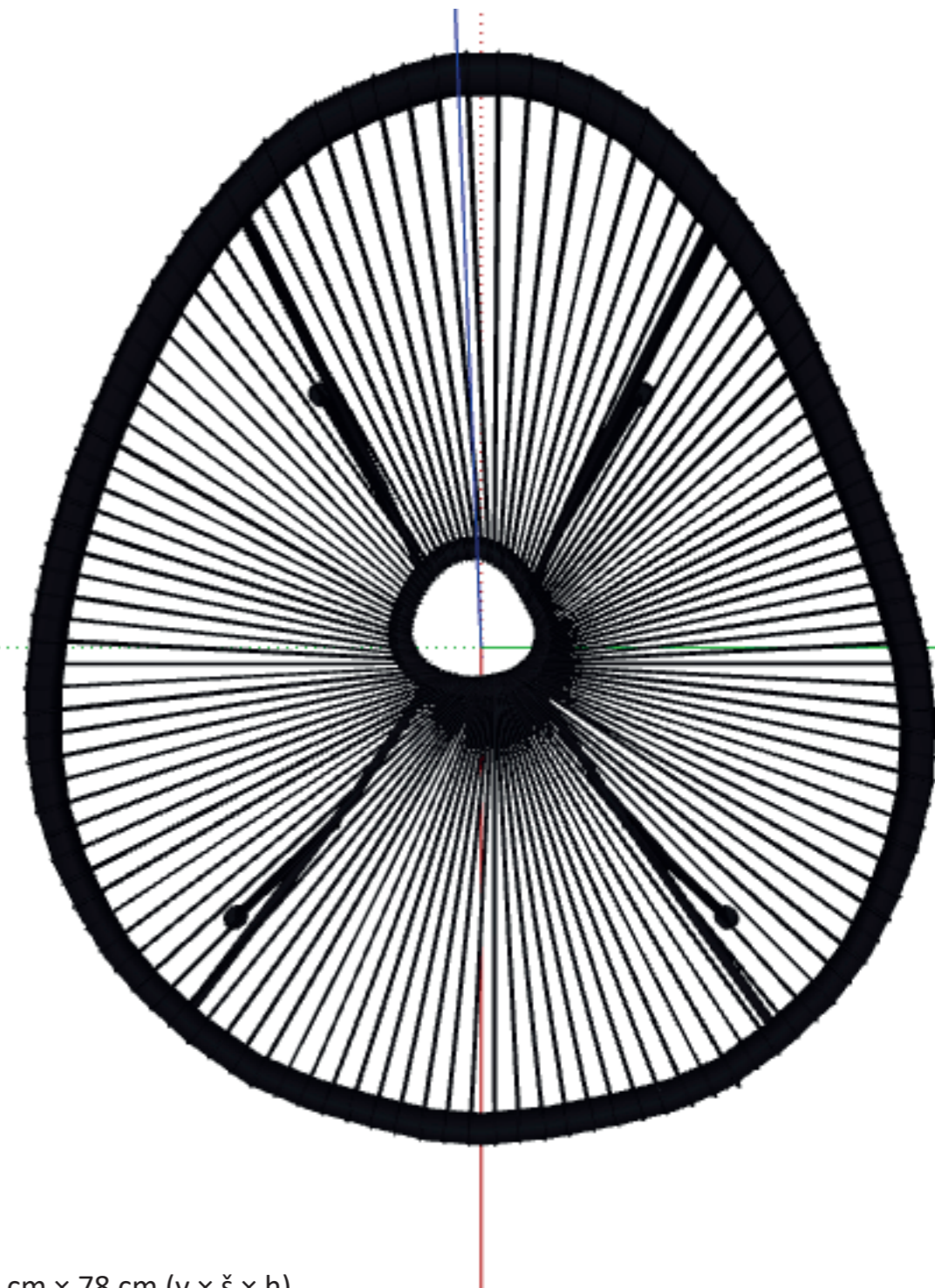
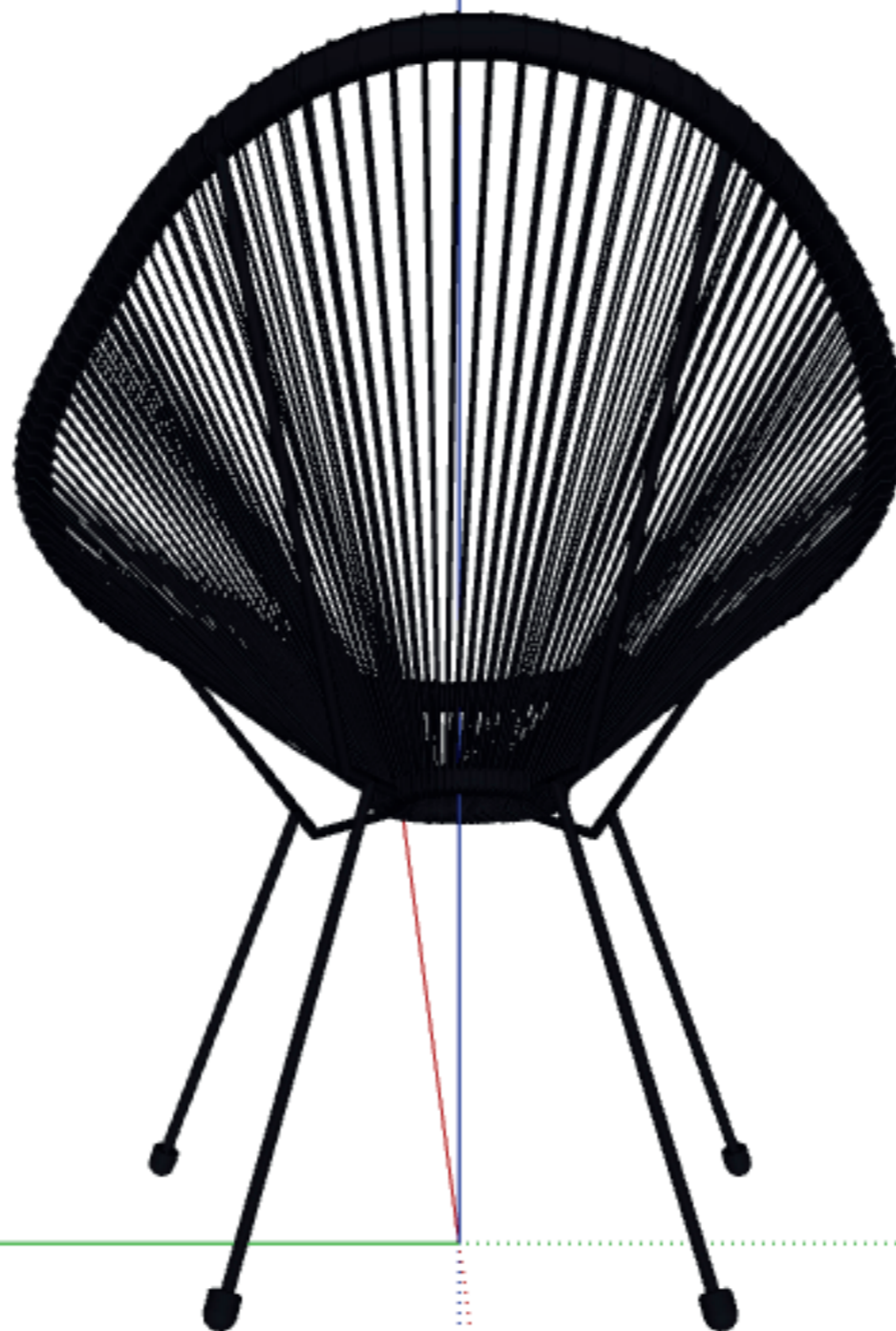
DATE: 3. 4. 2018 V: 01
dimensions in mm

LVS12 / LVZ60 / LVZ61 - VERA SOLO
All rights reserved. Protection of industrial design.

Rozměry výrobků mají informativní charakter. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu technické specifikace bez předchozího upozornění. Rozměry spodní stavby a způsob osazení výrobku jsou závazné. Rozteče kotev rozměřovat dle rozměrů dodaného výrobku.
All product sizes have an informative character. The producer reserves the right to amend the technical specification at any time without previous warning. The size of foundation baseplate and the method of mounting of the product are imperative. Anchor spacing measure out by measurements of supplied product.
Die Abmessungen der Produkte sind informativ. Der Hersteller behält sich das Recht an Änderungen der technischen Spezifikationen vor, ohne vorher darauf hinzuweisen. Abmessungen der Fundamentierung – Unterbau und Art des Produkteinbaus sind verbindlich. Ankerabstand gemäß der gelieferten Produktabmessungen dimensionieren.
Dimensions des produits sont à titre informatif seulement. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications techniques sans préavis. Dimensions des fondations et manière de l'implantation du produit sont obligatoire. Ancre écartement dimensions à partir des dimensions du produit livré.
Las dimensiones de los productos tienen carácter informativo. El fabricante se reserva el derecho de cambio de la especificación técnica sin aviso previo. Tanto las dimensiones de las bases de cimentación como el sistema de fijación son inalterables. Hay que medir el espaciamiento de anclajes según las dimensiones del producto suministrado.



mmcite.com



křeslo Acapulco

ROZMĚRY PRODUKTU: 85 cm × 73 cm × 78 cm (v × š × h)

KOLEKCE:

Inspirace bydlení, Křesla Acapulco, Oblíbené designové sety, Moderní bydlení
Pop, Styly bydlení

KATEGORIE:

Designový nábytek, Křesla, Křesla s područkami, Židle, Zahradní nábytek,
Zahradní stoly a židle, Sedací nábytek, Židle s výpletem

MATERIÁLY:

rám: ocel s práškovou povrchovou úpravou

sedák: polyetylen

SPECIFIKACE:

max. nosnost 160 kg

vhodné pro venkovní použití

dodáváno rožložené /namontujete jen nohy/stohovatelné

KÓD: FUR83986

PŘÍLOHY- zápisy z konzultací
HRAVÁ ZAHRADA

E



Protokol o konzultacích - TZB

Konzultant: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.

28.4.2021 konzultováno MS Teams:

Konzultovala jsem návrh akumulční nádrže a svod dešťové vody ze střech budovy školy. Bylo mi navrhnut řešení umístění akumulční nádrže. Dále jsem konzultovala stávající situaci inženýrských sítí, která byla schválena. A jako poslední jsem konzultovala rušení a navržení elektrické sítě, které mi bylo schváleno.

12.5.2021 konzultováno na MS Teams:

Konzultovala jsem situaci s návrhem dešťové kanalizace. Bylo mi doporučeno umístit řídicí jednotku do budovy školy a následně bylo vše schváleno.

Protokol o konzultacích – dendrologie

Konzultant: Ing. Romana Michálková, Ph.D.

5.5.2021 konzultováno na MS Teams:

Konzultovala jsem osazovací plán. Bylo mi doporučeno rozesadit Prunus serr. "Kanzan" dál od sebe. Předmětem konzultace bylo především sázení do ochranné zóny kanalizace, kde mi bylo doporučeno sázet jen na hranici ochranného pásma a jen velmi zřídka. Dále jsem konzultovala sortiment nově vysazovaných stromů, který mi byl odsouhlasen, ale bylo mi doporučeno vybírat sazenice stromů od Svazu školkařů ČR a přehodnotit velikosti sazenic u druhu Pinus Sylvestris. Poté jsem konzultovala výsadbové jámy a kotvení stromů, které mi bylo schváleno a bylo mi doporučeno se kouknout na grafickou stránku těchto detailů.

11.5. 2021 konzultováno přes email:

Konzultována byla grafická stránka výsadbových jam a kotvení stromů z předešlé konzultace, které mi bylo schváleno. Dále jsem konzultovala upravený osazovací plán a situaci s tabulkou inventarizace. Dostala jsem radu jak napsat název stromu, u kterého nevím přesný druh a doporučeno se podívat na správný český název Picea pungens. Dále jsem byla upozorněna na nedostatečné odůvodnění ke kácení- uvést více důvodů, nestačí napsat pouze neperspektivní. U situace inventarizace mě paní Michálková mě upozornila na označení stávajících stromů dle sadovnické hodnoty- barevnost. Poslední poznámka byla ke štěrkovému trávníku, který je zakládán pod borovicemi.

12.5.2021 konzultováno přes email:

Konzultována byla oprava situace inventarizace, která mi byla schválena. Dále byly konzultovány důvody ke kácení, které byly schváleny. A poslední věc, která byla konzultována, byl štěrkový trávník, kde mi bylo vysvětleno, že pod tak hustým sponem borovic nemá šanci – zredukování sazenic borovic.

PODPIS UVEDEN V TABULCE OD FAKULTY

.....

Podpis konzultanta

PODPIS UVEDEN V TABULCE OD FAKULTY

.....

Podpis konzultanta

Protokol o konzultacích – stavební část

Konzultant: Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.

6.5.2021 konzultováno přes MS Teams:

Konzultovala jsem rampu se schodištěm – řezy a pohled. Bylo mi doporučeno odsadit rampu od fasády školy a umístit tam okapový chodník. Dále pan Daňkovský upravil úroveň prvního schodu na úroveň podesty rampy, aby byly zároveň a dalo se vstupovat ze schodů rovnou na podestu rampy. Dostala jsem radu na skladbu rampy.

8.5.2021 konzultováno přes MS Teams:

Konzultovala jsem úpravy a doporučení z minulé konzultace, které byly schváleny. Byla jsem upozorněna na výškovou úroveň před skleněnou sestavou prosklených dveří – na správou prezentaci. Byla jsem upozorněna na dokreslení jedné hrany a na vedení řezů – nikdy se neřeže základem a bylo mi doporučeno vést řez rampou a podestou předložených stupňů (ne ramenem).

PODPIS VYJÁDŘEN FORMOU E-MAILU VEDOUCÍM ATELIÉRŮ:

Hezký den!

Studenti se v letním semestru dlouho neozývali, ale v posledních týdnech jsme stihli projít (alespoň letmo) hlavní problémy jejich návrhů. Oceňuji snahu být maximálně přesnými ve specifikacích. Někde se objevují problémy se standardním zakreslením konstrukcí a zbytečné zdůrazňování spojovacích prostředků (šrouby v řezu atd.). Celkově je ale kvalita velmi dobrá, zvláště v porovnání s rozsahem výuky dle standardních učebních osnov.

Hodnocení jsem zapsal do přiložené tabulky.

Prosím o přeposlání tabulky také Ing. Trevisan (na ní nemám, a ani nemůžu najít mail).

S pozdravem,

Vladimír Daňkovský, Doc. Ing. CSc

20	Bartek	Michal	Trevisan	A
21	Drahoňovs	Veronika	Trevisan	B
22	Kroupová	Hana	Trevisan	B
23	Mikešová	Kateřina	Trevisan	A
24	Rymešová	Kristýna	Trevisan	A
25	Vitoušová	Anna	Trevisan	B
26	Vymetálko	Gabriela	Trevisan	B

.....
Podpis konzultanta

Protokol o konzultacích – technologie

Konzultant: Ing. Aleš Dittert

12.4.2021 konzultováno po emailu:


Konzultovány byly skladby povrchů a jejich návaznosti a altán (jednotlivé řezy, kotvení a materiál). Skladby jednotlivých povrchů, základy a materiálovost altánu mi byly schváleny. Dostala jsem radu, jak správně udělat krov u altánu, aby vše fungovalo tak jak má – v krovu udělat příhradové vazníky.

11.5. 2021 konzultováno po emailu:

Konzultována byla brána a názvosloví k němu. Názvosloví mi bylo vysvětleno. Pan Dittert mi upravil základ pro nosné sloupky, protože byl příliš subtilní a bylo mi doporučeno ukončit základ pod povrchem tak, aby bylo místo i pro krycí vrstvu. Dále byl konzultován vytyčovací plán – hřiště a situace povrchů, oboje bylo schváleno.

14.5. 2021 konzultováno po emailu:

Konzultován byl postup fixace a následné betonáže základů nosných sloupků.

16.5. 2021


.....
 Podpis konzultanta

Protokol o konzultacích – technologie

Konzultant: Ing. Pavel Borusík, Ph.D.

10.5.2021 konzultováno na MS Teams:

Konzultována byla situace demolic a přípravy staveniště. Situace demolic mi byla schválena. U situace – příprava staveniště mi bylo navrženo, kam umístit nejlépe prostor pro deponie. Dále jsme se bavili o problematice v dopravě takto velkých sazenic stromů a bylo mi doporučeno začít demolicemi budov. Dále byl schválen vjezd a výjezd na staveniště.

15.5.2021 konzultováno na MS Teams:

Konzultována byla dopracovaná situace pro zařízení staveniště, která byla schválena. Dále jsem konzultovala problematiku z minulé konzultace, ve které šlo o dopravu a mechaniku pro sázení stromů. Pan Borusík problematiku konzultoval i ve své volné chvíli se svými kolegy. Závěr byl takový, že na stromy našťestí nebude potřeba nijak zvláštní a velká mechanika, ale postačí traktor-bagr. Bohužel jsem narazila na problém, že se kamion nevytočí do ulice. kam jsem navrhla staveništní komunikaci – navržení vjezdu a zastavení kamionu se sazenicemi stromů. Dále mi bylo doporučeno změnit měřítko situace zařízení staveniště. Poté jsem konzultovala situaci zemních prací, kde jsem byla upozorněna, že výkopy na výsadbové jámy do tohoto výkresu nepatří.

19.5.2021 konzultováno po emailu:

Konzultovány byly úpravy z předešlé konzultace. Byla jsem upozorněna na pár věcí, které chyběly v legendě a na doplnění čísel u stávajících stromů z tabulky inventarizace. Doporučeno mi bylo dopsat do výkresu přibližné množství m³ u deponií. – vše doplněno.

PODPIS UVEDEN V TABULCE OD FAKULTY

.....
 Podpis konzultanta

