

LEZECKÉ CENTRUM
Praha, Vypich



Fakulta architektury
České vysoké učení technické v Praze
2019 - 2020

autor práce
vedoucí práce
vedoucí práce
vedoucí práce
konzultanti

Hana Nováková
prof. Ing. arch Ján Stempel
Ing. arch. Ondřej Beneš, Ph.D.
Ing. arch. Jan Jakub Tesař, Ph.D.
Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.
Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
doc. Ing. arch. Václav Mudra

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Hana Nováková

datum narození: 28.6.1994

akademický rok / semestr: 2019/2020 zimní semestr
obor: Architektura a Urbanismus
ústav: 15127 Ústav navrhování I
vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Arch. Ján Stempel

téma diplomové práce:
Multifunkční sportovní centrum

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zadáním projektu je sportovní centrum s lezeckou stěnou, boulderem, squashem a posilovnou.

2/

Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program
Pro D/ součástí zadání budou jasně a konkrétně specifikované jednotlivé fáze projektu, které jsou nezbytnou součástí řešení

Sportovní centrum bude primárně sloužit pro vnitřní a venkovní lezectví. Součástí centra budou kurty pro squash, posilovna a wellness centrum vybavené saunou, vířivkou a zázemím. Bezprostřední okolí bude využito pro venkovní sportovní aktivity jako například skatepark.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Situace 1:1000 – 1:2000
Půdorysy 1:100 – 1:500
Řezy 1:100 – 1:500
Pohledy 1:100 – 1:500
Vizualizace
(měřítka a obsah výkresů se mohou po konzultaci s vedoucím v průběhu práce měnit)

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Model
Portfolio
CD

Datum a podpis studenta *Nováková* 30.9.2019

Datum a podpis vedoucího DP *Stempel* 30.9.2019

Datum a podpis děkana FA ČVUT

11. 10. 2019

registrováno studijním oddělením dne

30. 9. 2019

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Hana Nováková
AR 2019/2020, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:
(ČJ) LEZECKÉ CENTRUM

(AJ) CLIMBING CENTER

JAZYK PRÁCE: ČEŠTINA

Vedoucí práce:

Prof. Ing. Arch. Ján Stempel
Ústav: 15127 Ústav navrhování I

Oponent práce:

Klíčová slova
(česká):

Lezecká stěna, boulder, sportovní centrum, wellness, fitness

Anotace
(česká):

V diplomové práci jsem zpracovala návrh na lezecké centrum v Praze na Vypichu. Návrhu předcházely podrobné analýzy území zpracované v předdiplomovém semináři. Cílem tohoto projektu bylo vytvořit multifunkční sportovní centrum, které bude v této sportovně-rekreační lokalitě nabízet atraktivní prostředí, jak vnitřní tak i venkovní, pro volnočasové aktivity a setkávání lidí.

Anotace (anglická):

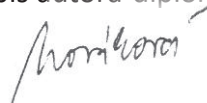
The diploma thesis deals with the project of climbing center situated in Vypich in Prague. Analysis of this location have been prepared in seminary. The aim of the project is create attractive environment for leisure for indoor and outdoor activities.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou 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

podpis autora-diplomanta



Tento dokument je nedílnou a povinnou součástí diplomové práce / portfolia a CD.

OBSAH

A Analytická část

Analýza území

výběr lokality.....	8
doprava.....	10
funkční členění.....	18
plochy zeleně.....	20
širší vztahy.....	22

Lezecké centrum

lezecké a boulderové stěny v Praze.....	30
sportovní vybavenost v okolí.....	32
referenční stavby.....	34
lezecká stěna - pojmy.....	38
normy.....	40
konstrukční řešení lezeckých stěn.....	42

B Stavební program

provozní schéma.....	46
schéma podlaží 1PP.....	48
schéma podlaží 1NP.....	50
schéma podlaží 2NP.....	52
schéma podlaží 3NP-4NP.....	54

C Návrh

urbanismus a koncept.....	58
parkování.....	62
situace.....	64
půdorysy.....	66
řezy.....	74
pohledy.....	76
lezecká a boulderová stěna.....	80
konstrukční systém.....	82
materiály.....	86
schéma spojování nosníků.....	90
vizualizace.....	92

D Zdroje.....104

A Analytická část
územní analýza



PRAHA - VYPICH

Vypich je známou sportovní a rekreační lokalitou v Praze. Území ale protíná důležitá dopravní tepna a hlavní doménou je dnes křižovatka na čtyřproudé silnici v Bělohorské ulici, která bývá často přetížena. To znesnadňuje chodcům i cyklistům pohodlný pohyb v lokalitě a také kazí estetický ráz území. Dopravní situace není ale jediným problémem Vypichu. Kaufland vybudovaný před 11 lety přes petice obyvatel stojí naproti přírodní památce oboře Hvězda, v zápětí se rozrostl o jednu administrativní budovu a tím plány na zástavbu nekončí a hovoří se o možnosti postavit další komerční budovy nad parkovištěm Kauflandu. Objem největšího hypermarketu v zemi je ve velkém kontrastu s drobným měřítkem obory Hvězda a blízké okolní zástavby rodinných domů.

PARCELA

Řešená parcela se nachází u křižovatky vedle Kauflandu a administrativní budovy. Na jedné straně křižovatky je rozsáhlý stromový park, na druhé straně je točna tramvají a z další strany ji obklopuje park Ladronka. Volná plocha vedle Kau-

flandu je nyní bez charakteru, nachází se zde jeden bruslařský ovál, který je ze dvou stran lemován komunikací a z jedné strany parkovištěm. Je propojen s Ladronkou pohodlným podchodem cyklostezkou a chodníkem, ale není to příliš atraktivní plocha pro sportovce. Ani kavárna umístěna v přízemí administrativní budovy s venkovní zahrádkou není velkým lákadlem v tomto prostředí.

CÍL

Cílem tohoto projektu je dát charakter a řád této lokalitě a obohatit ji o další sportovní vybavenost. Cílem samotného lezeckého centra je upoutat pozornost svým neotřelým tvarem a zastínit tak stávající zástavbu hypermarketu, ale zároveň respektovat svým objemem okolní drobnou zástavbu a přírodní prvky. Hlavní myšlenkou bylo vytvořit atraktivní venkovní i vnitřní prostor pro sektávání sportovců, trenérů, rekreatů, rodin s dětmi a všemi, kdo zavítají za sportovní aktivitou do Ladronky, nebo na procházku do obory Hvězda.

ÚSTÍ NAD LABEM

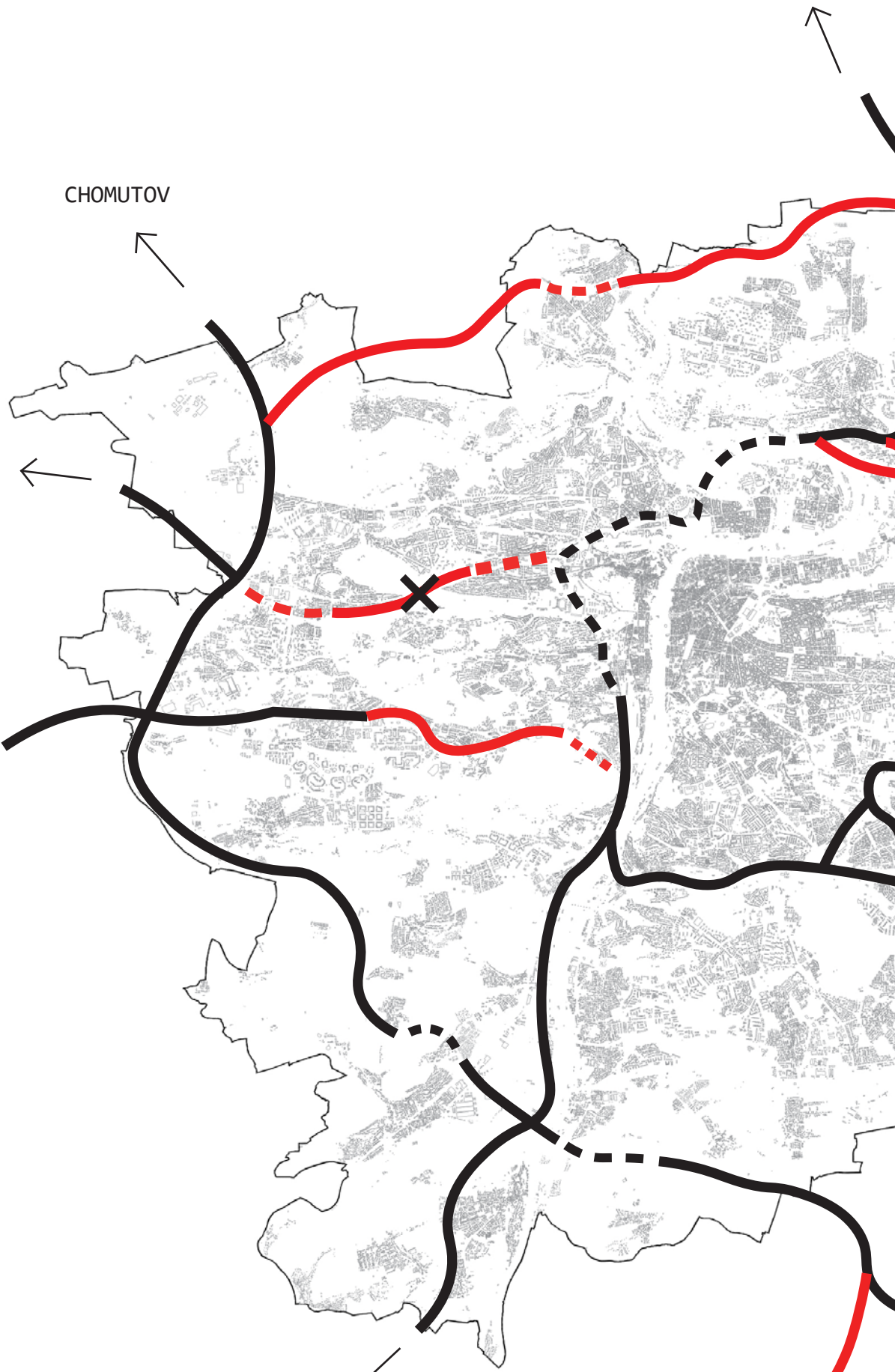
CHOMUTOV

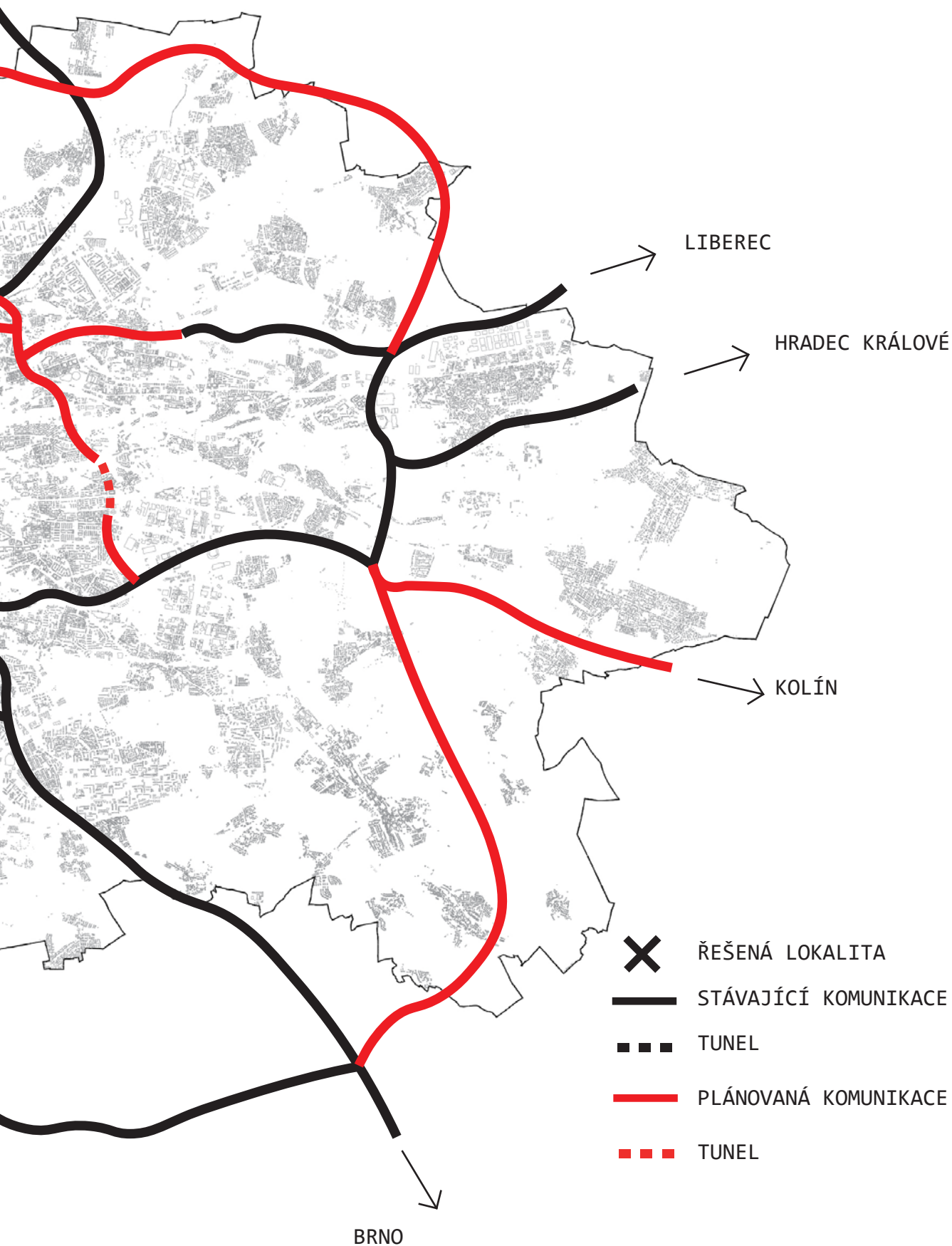
KARLOVY VARY

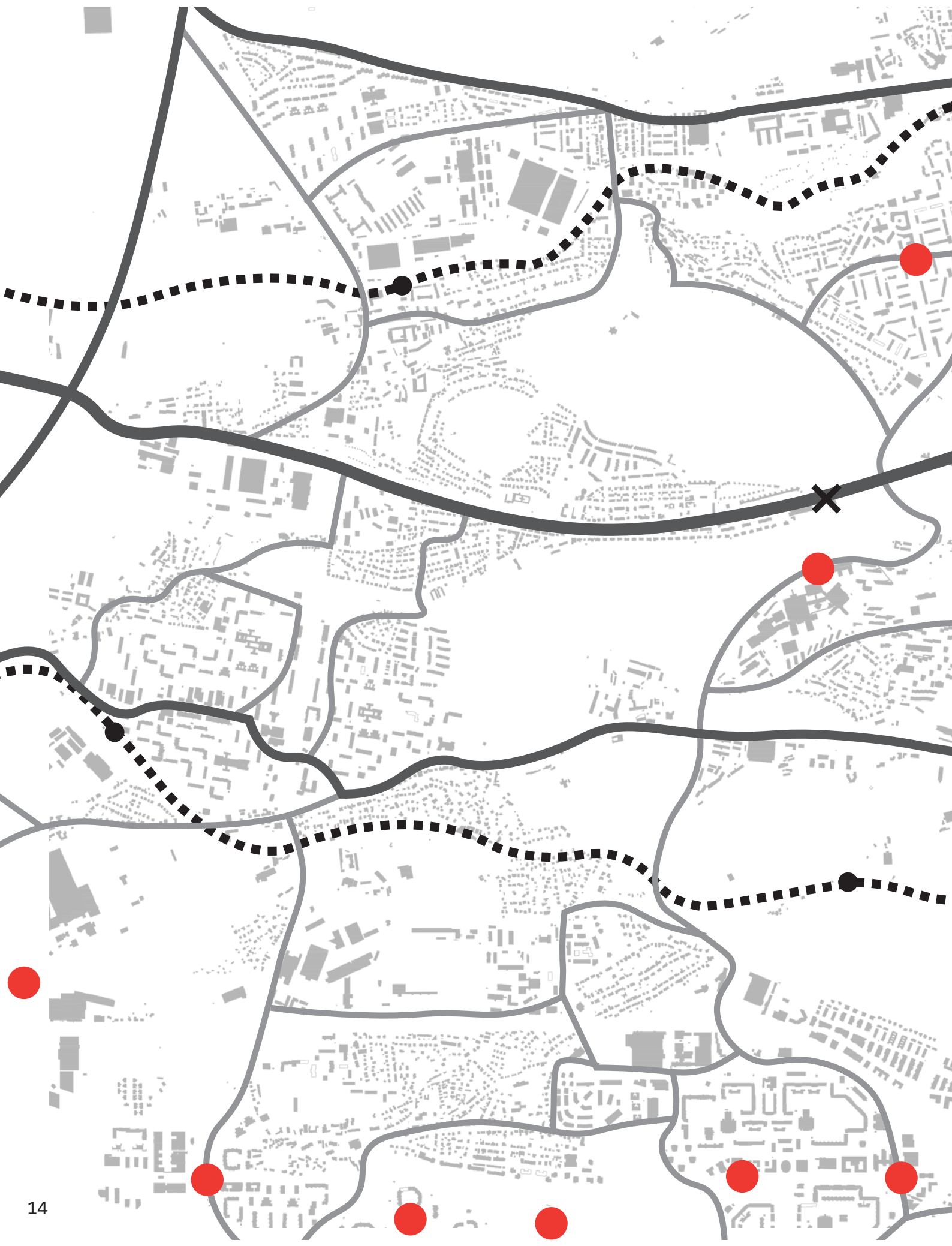
PLZEŇ

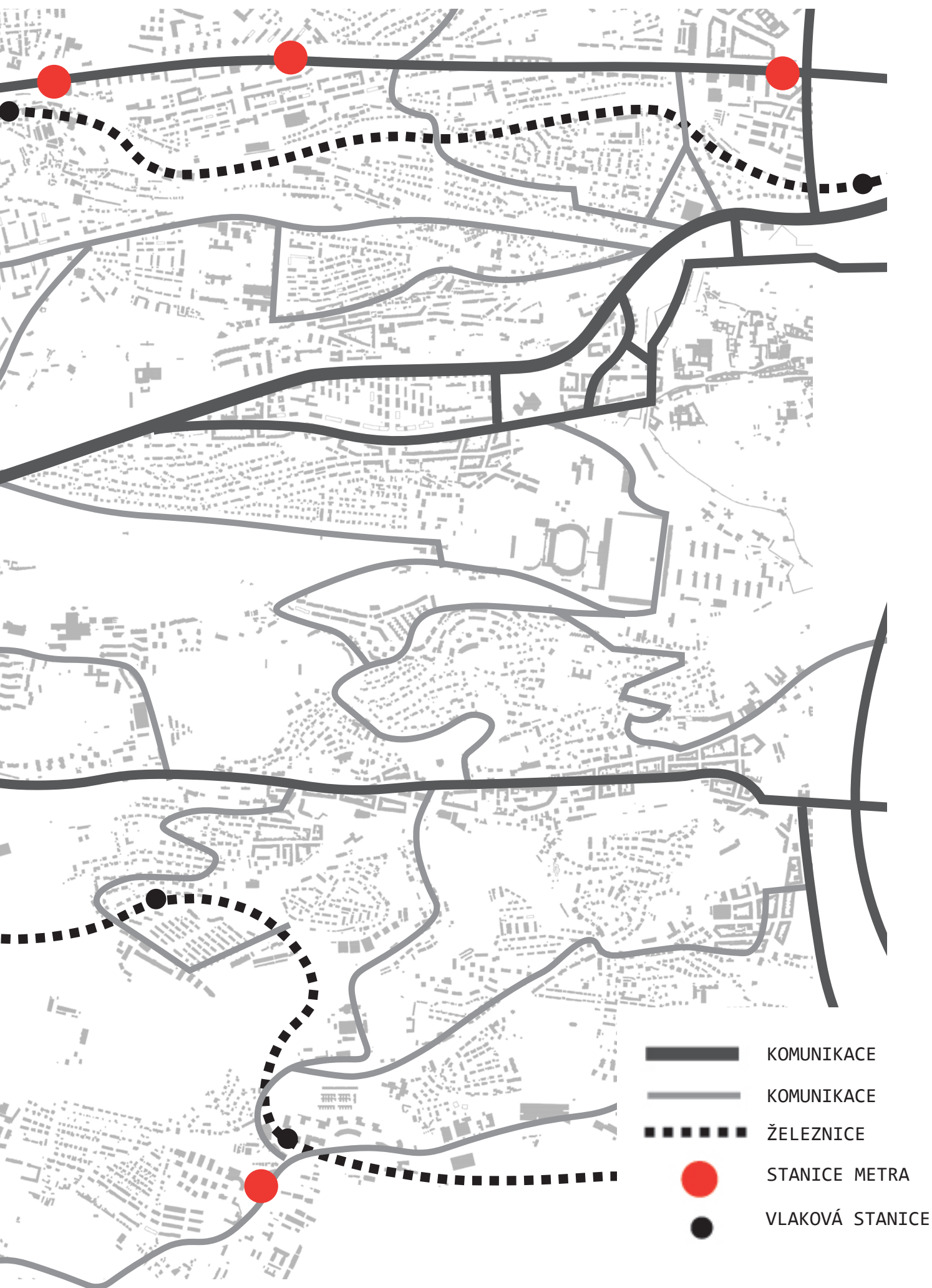
STRAKONICE

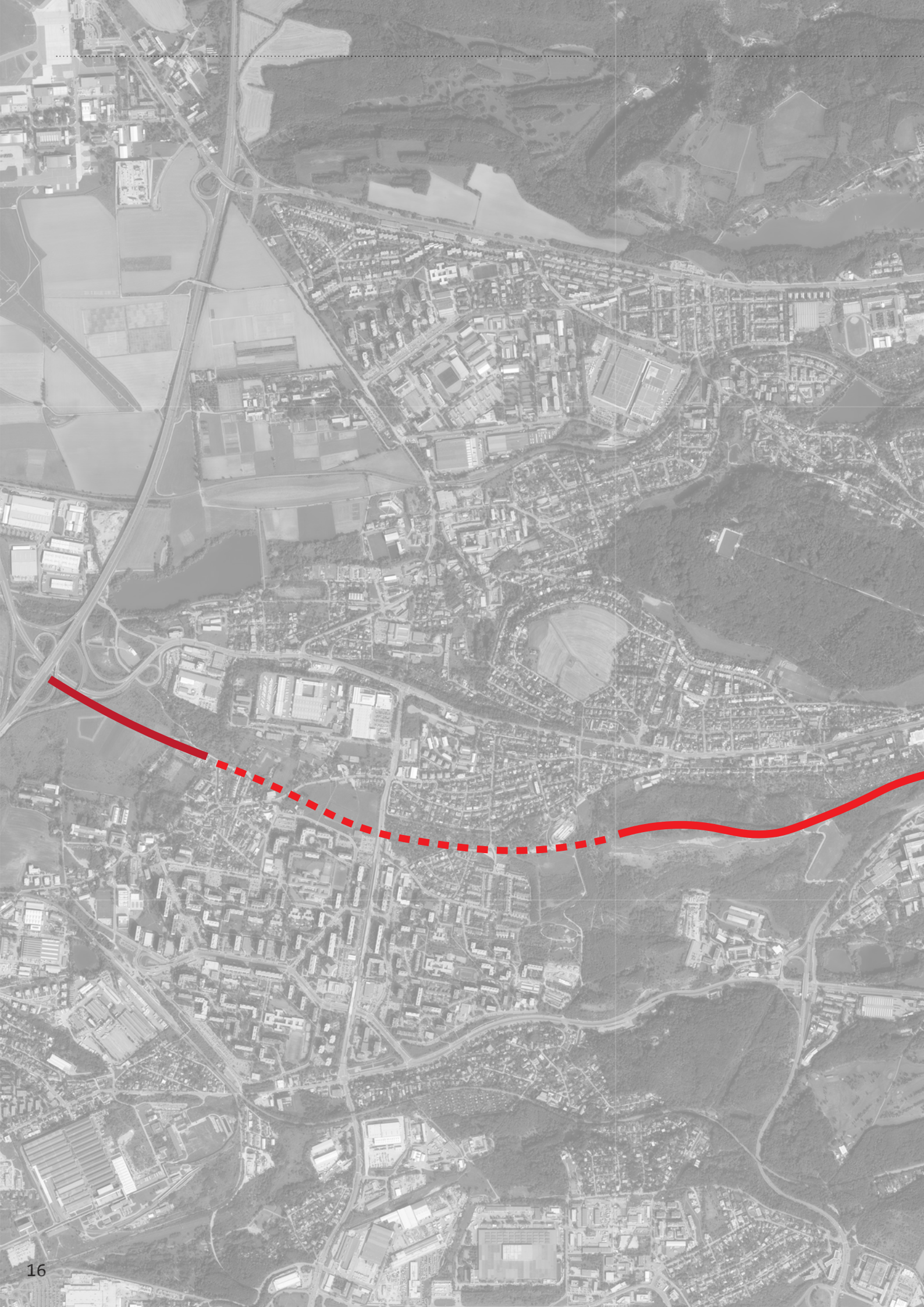
ČESKÉ BUDĚJOVICE

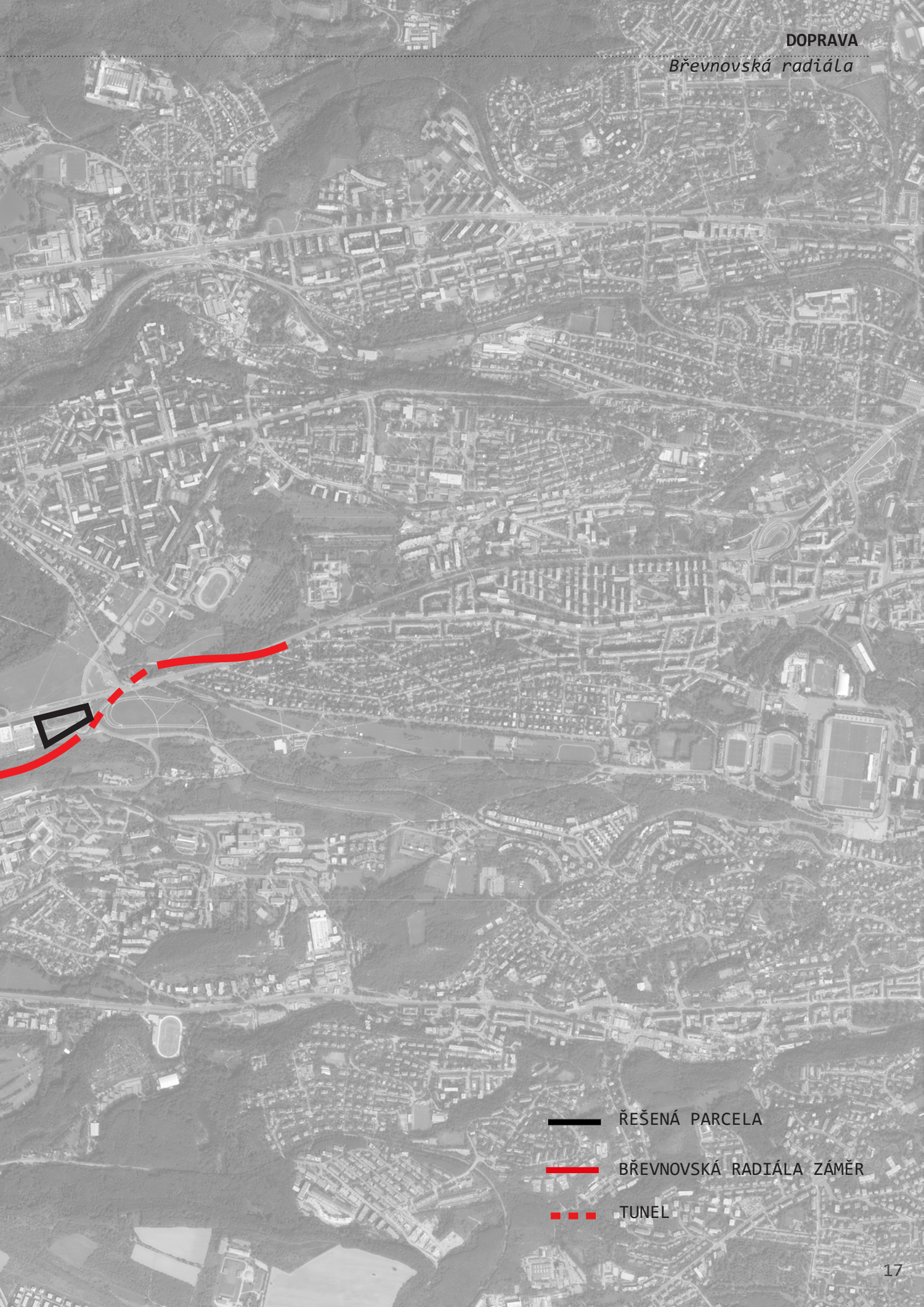








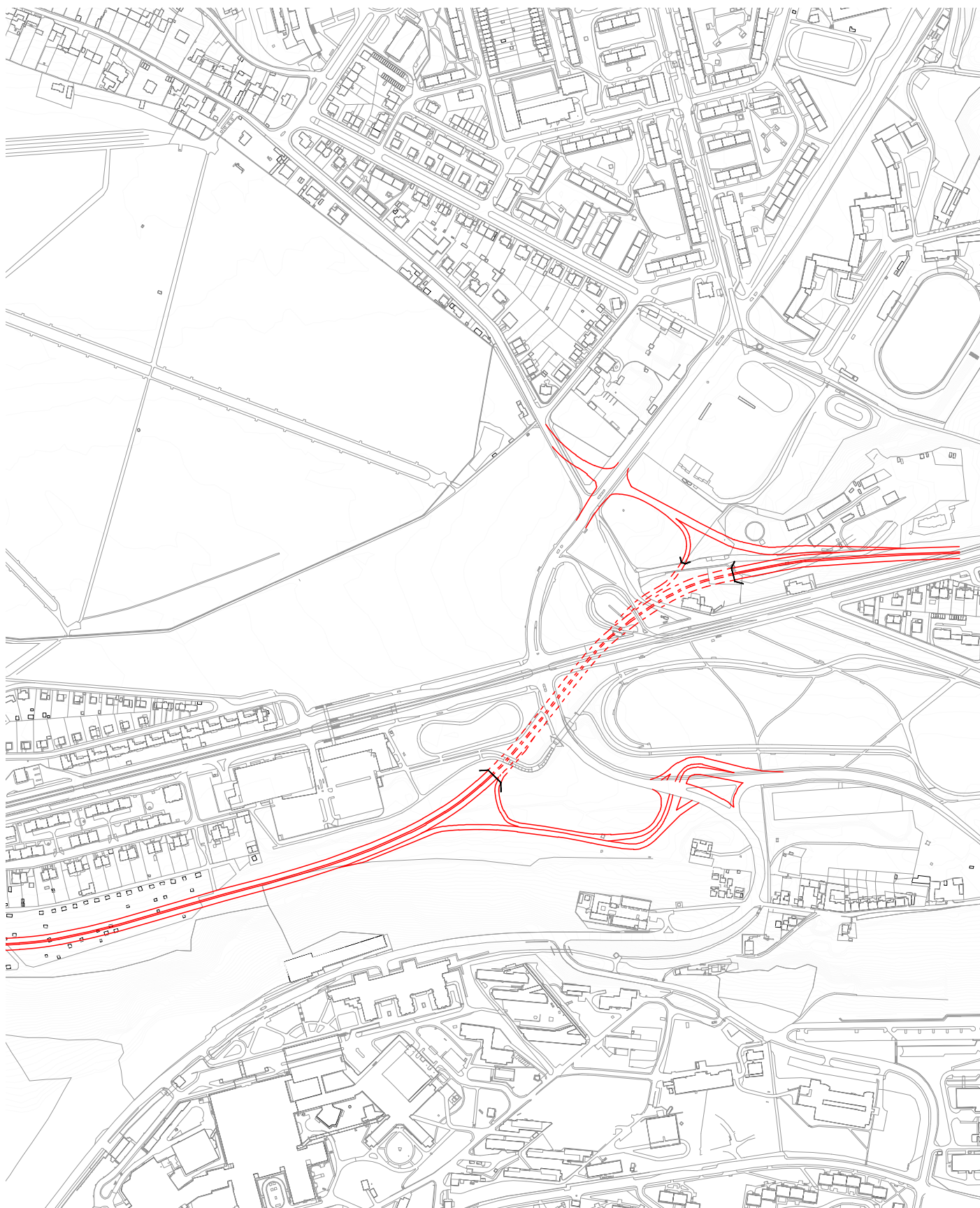




- ŘEŠENÁ PARCELA
- BŘEVNOVSKÁ RADIÁLA ZÁMĚR
- - - TUNEL

ZÁMĚRY V ÚZEMÍ

Záměr Metropolitního plánu na výstavbu mimoúrovňové křižovatky v rámci projektu Břevnovská radiála návrh zohledňuje. Výstavba tunelu bez dostavby pražského okruhu dopravní situaci Vypichu nezlepší, ale v návrhu počítám s možností této výstavby. Plánovaná studie nové tramvajové tratě z Vypichu na Motol by ale v budoucnu mohla omezit automobilovou dopravu návštěvníků Ladronky i nového lezeckého centra a podpořit hromadnou městskou dopravu.









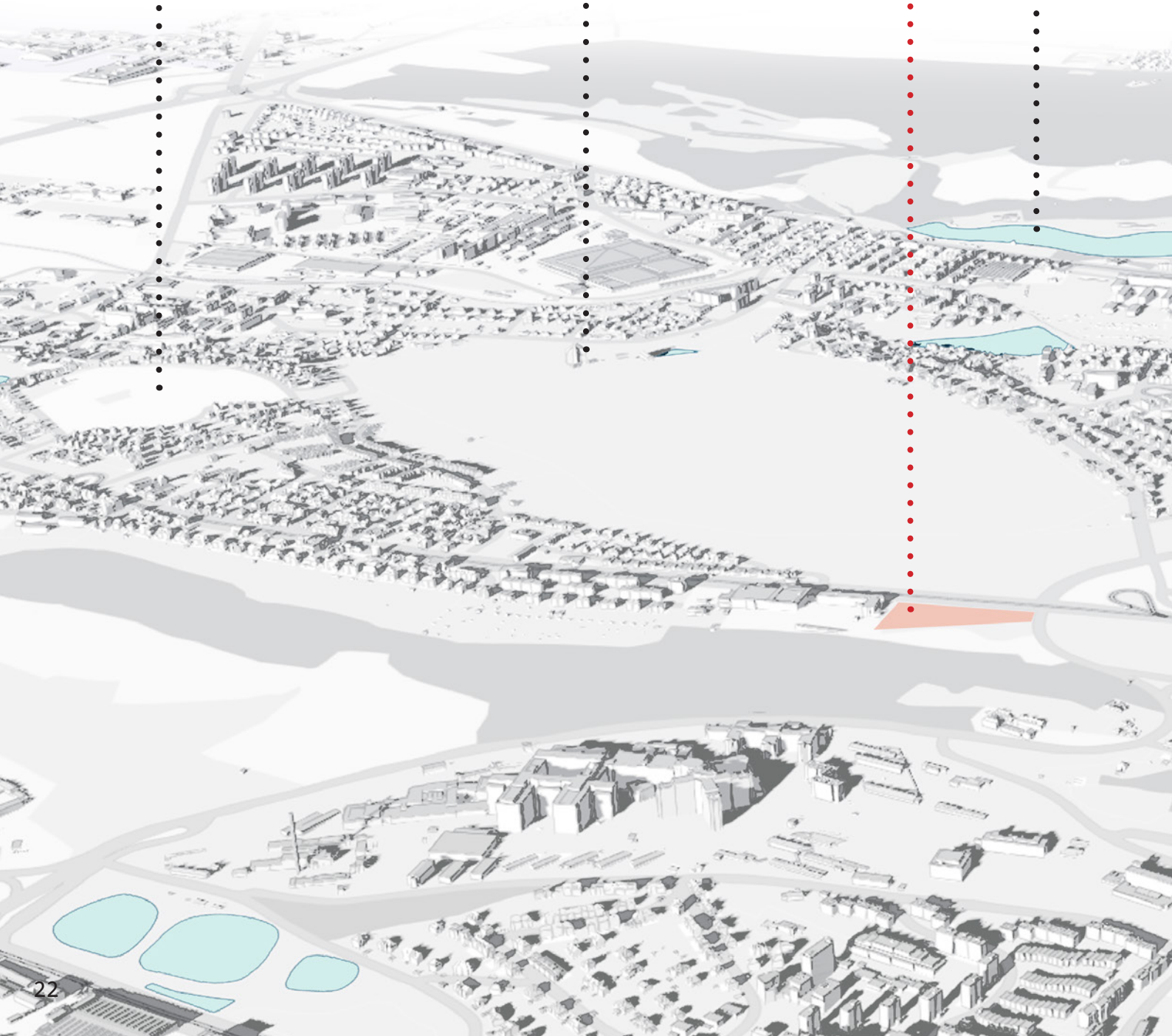


VODNÍ NÁDRŽ DŽBÁN

LETOHRÁDEK HVĚZDA

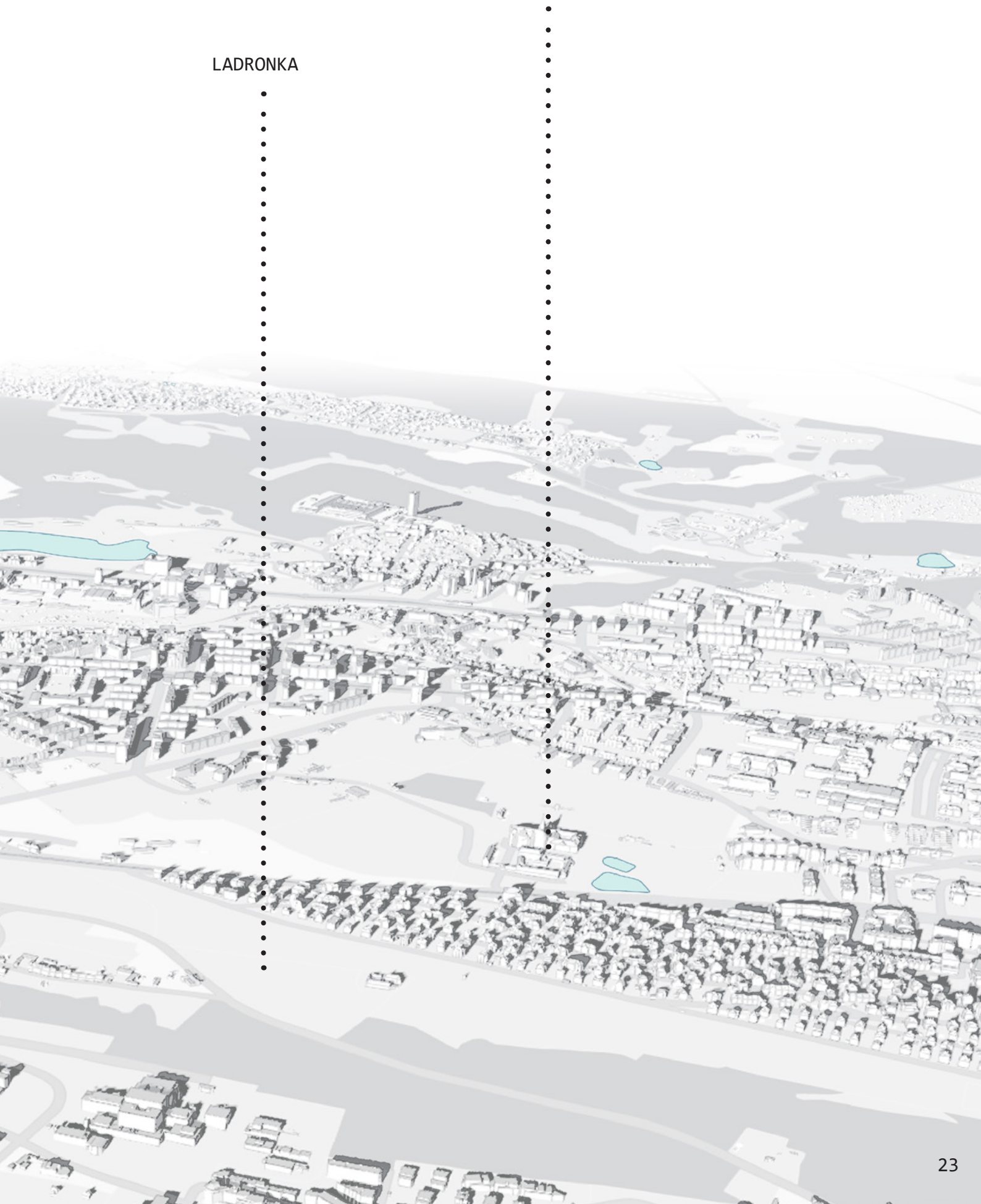
BÍLÁ HORA

ŘEŠENÁ PARCELA



BŘEVNOVSKÝ KLÁŠTER

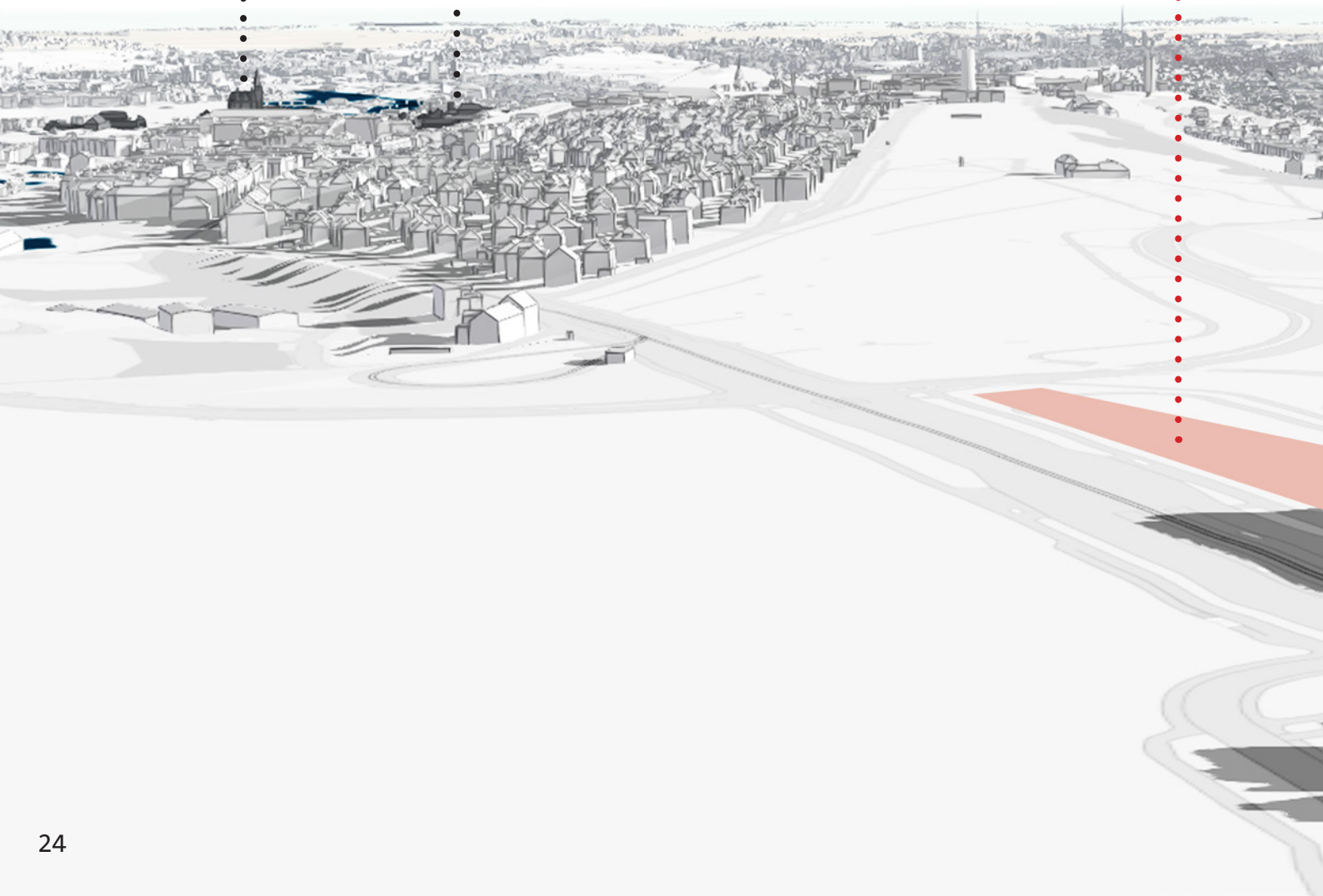
LADRONKA

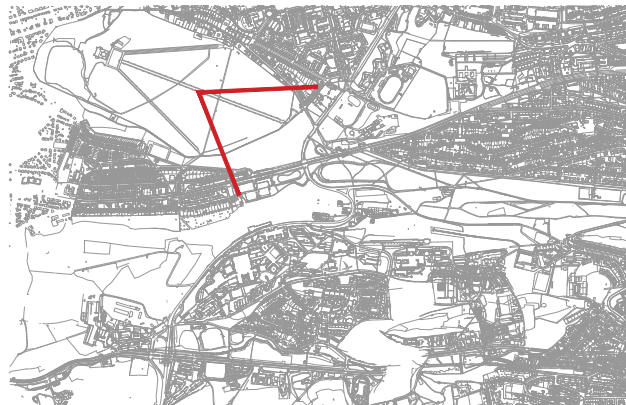


PRAŽSKÝ HRAD

STRAHOVSKÝ KLÁŠTER

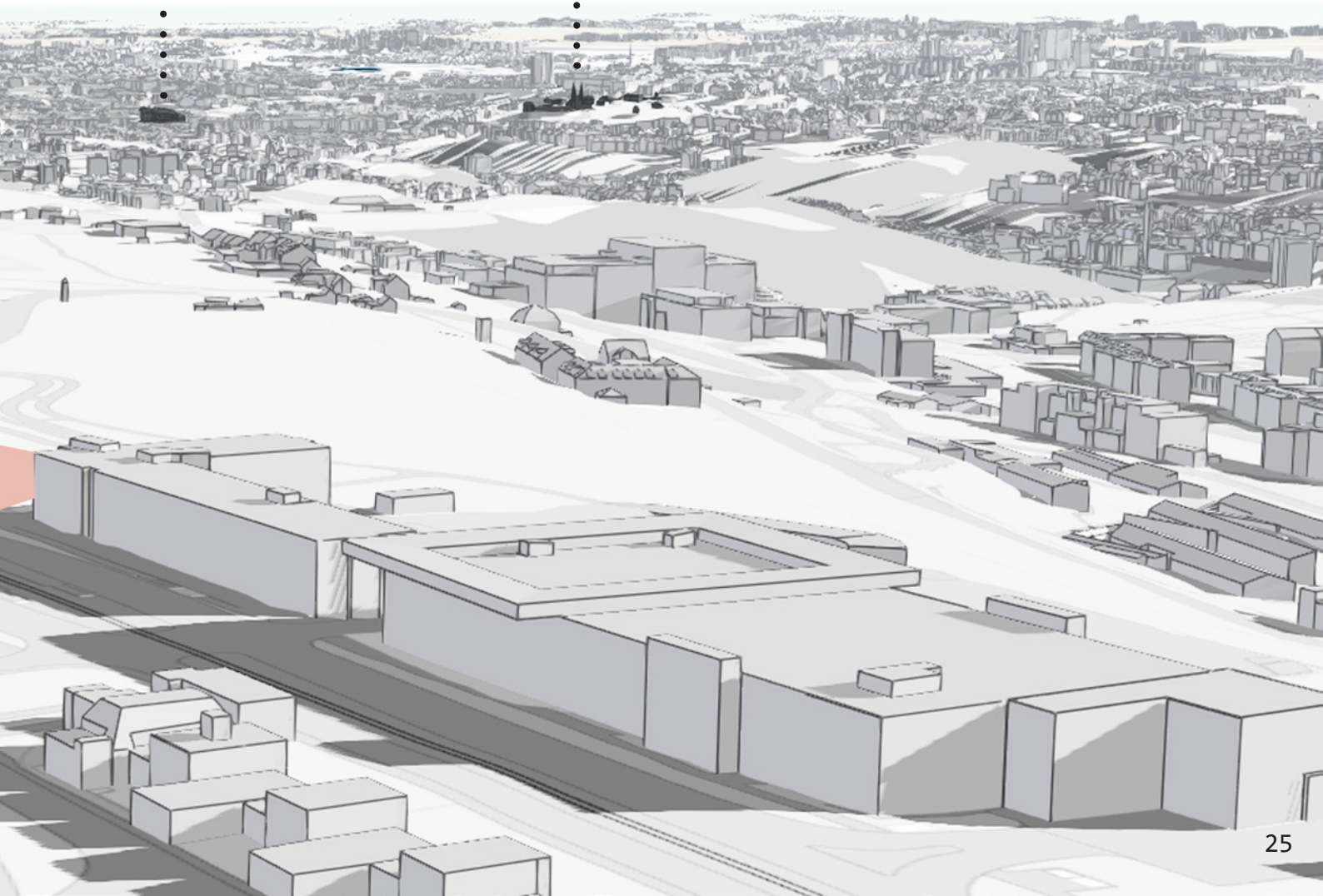
ŘEŠENÁ PARCELA





VYŠEHRAD

KLÁŠTER NA SLOVANECH

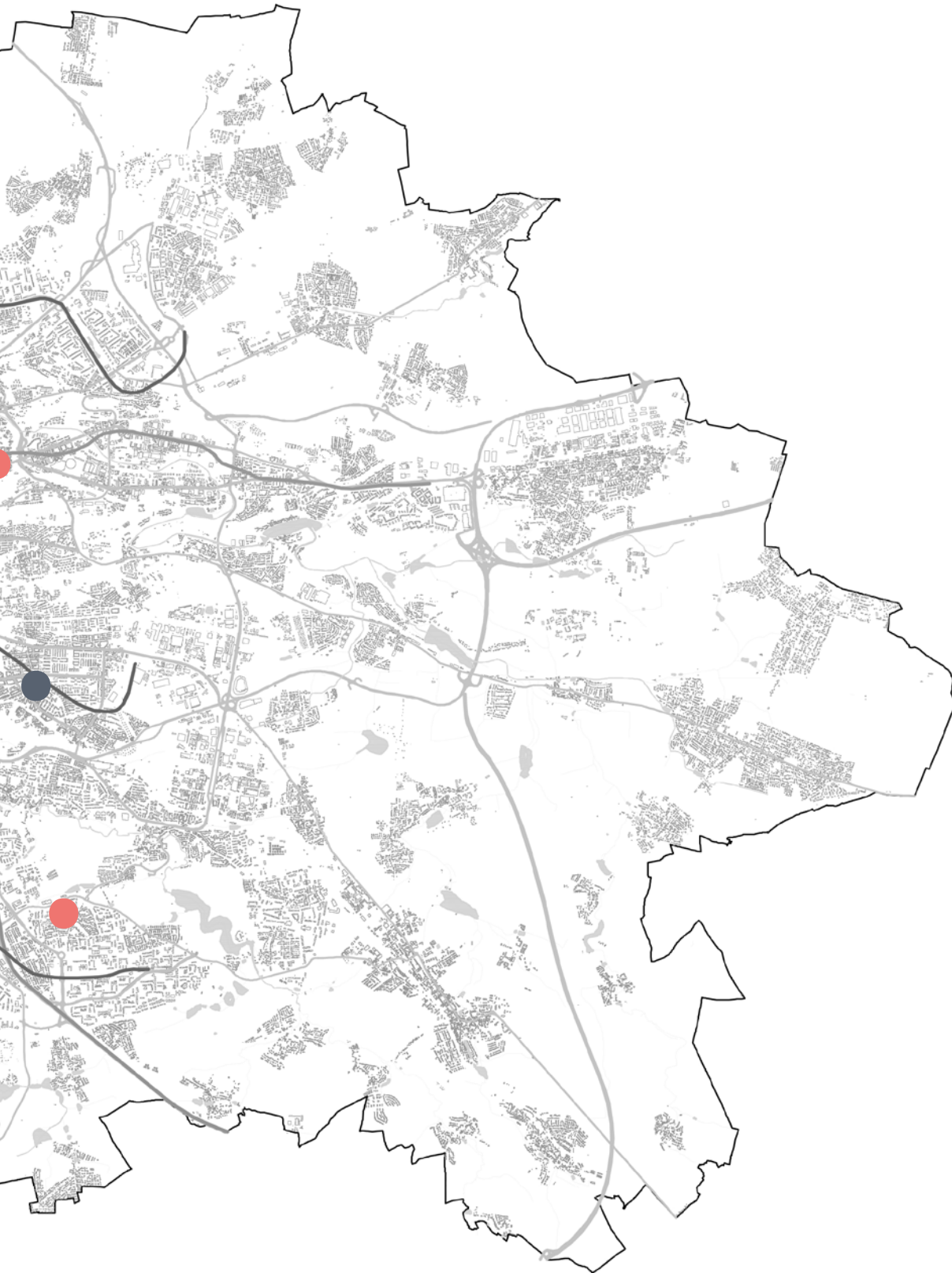






A Analytická část lezecké centrum





- boulder
- venkovní lezecká stěna
- lezecká stěna a boulder
- lezecká stěna



ČESKÁ REPUBLIKA, BRNO

KOMEC

Parametry stěny:

Maximální výška stěny 16 m

Počet linií jištění: 62

Plocha stěny: cca 1000 m²



ČESKÁ REPUBLIKA, PRAHA

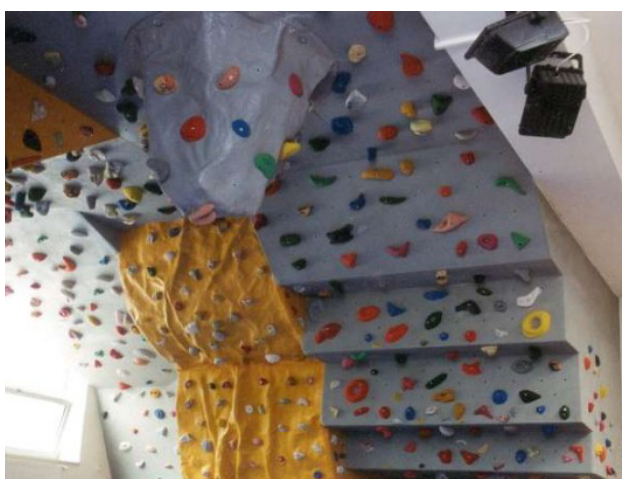
JULISKA

Parametry stěny:

Maximální výška stěny 13,5 m

Převis: 3 m

Plocha stěny: cca 420 m²

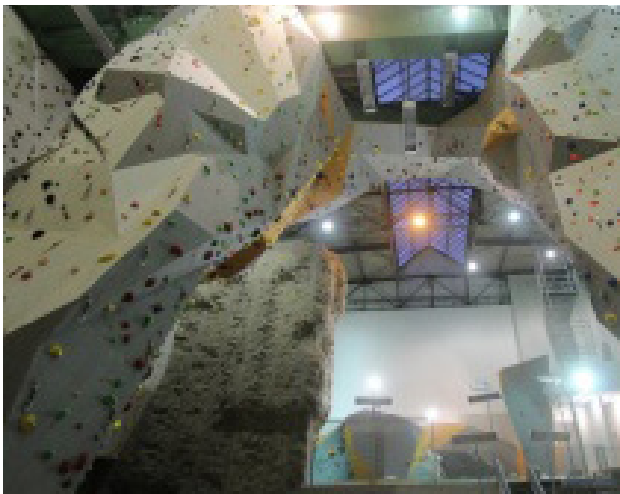


ČESKÁ REPUBLIKA, PRAHA

BIG WALL

Stěnu o výšce 20 m, která je srovnatelná se špičkovými stěnami v zahraničí, navrhla a postavila firma TR-walls. Plocha stěny pro lezení s lanem činí 3000 m².

Na stěně se nachází spousta unikátních krápníků, zajímavých struktur a laminátové masiv. Pro náročnější horolezce jsou zde dlouhé profily s převisem až 10 m. Začátečníci zde naopak najdou i lehké trasy a pro lezení bez lana je zde navržen i boulder.



ČESKÁ REPUBLIKA, PRAHA

SMÍCHOFF

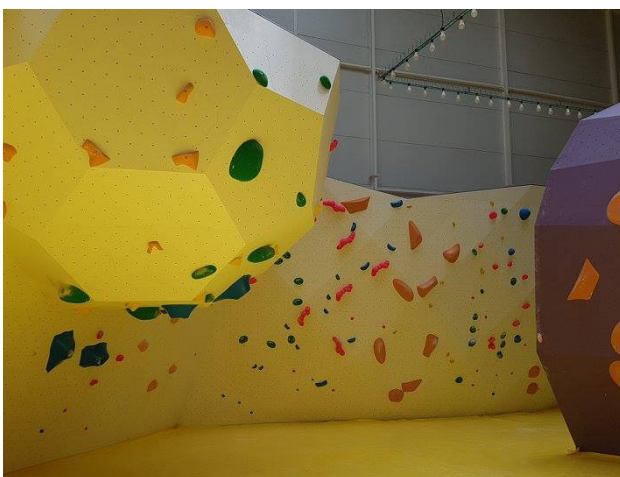
Parametry stěny:

Maximální výška stěny 15,5 m

Počet cest: 331

Počet linií jištění: 89

Plocha stěny: cca 2000 m²

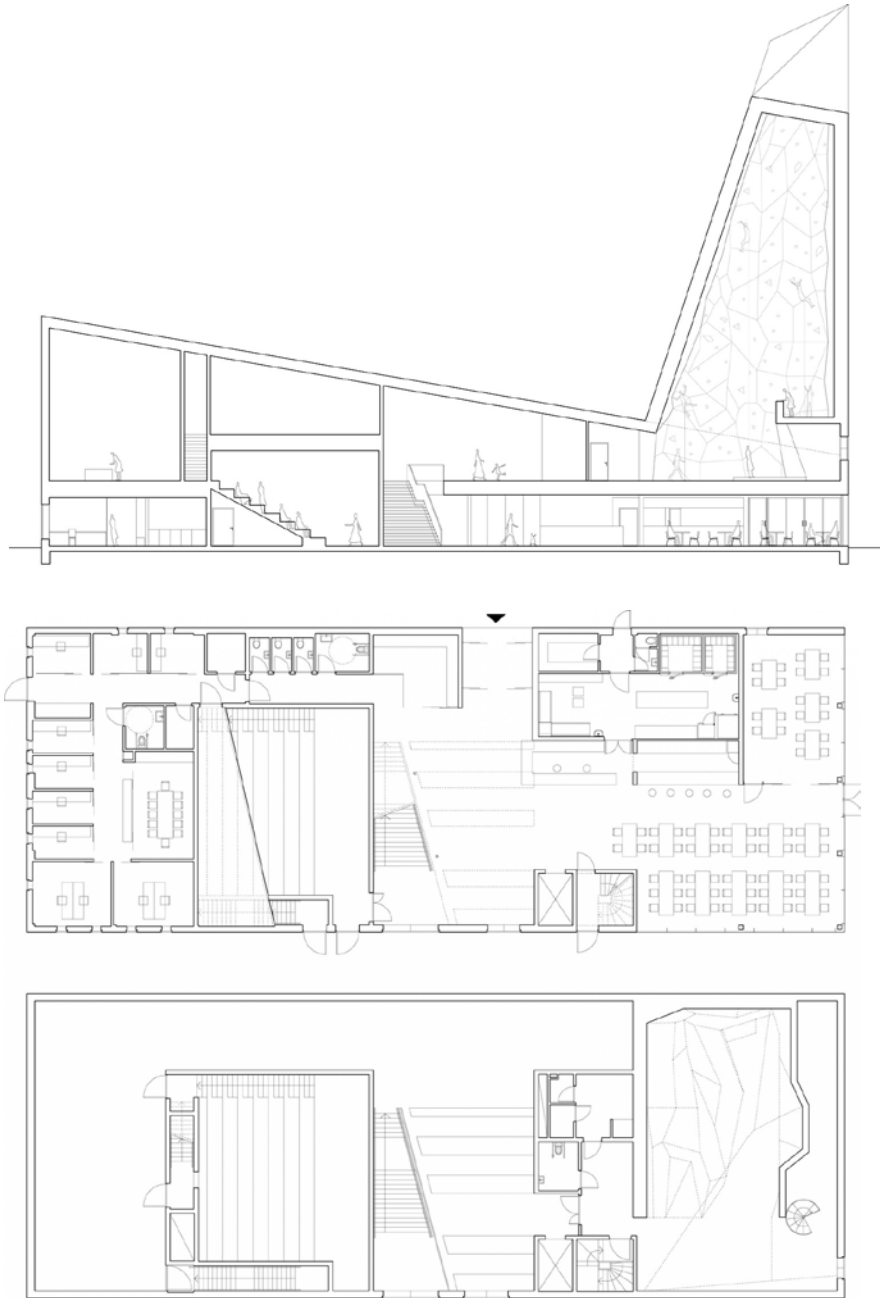


NORSKO

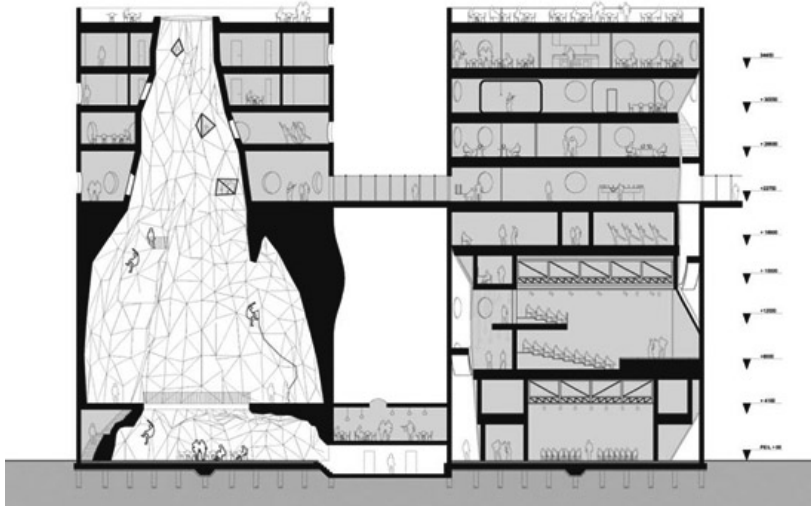
Autor: Reiulf Ramstad Arkitekter / Reiulf D. Ramstad
Místo: Åndalsnes, Norsko
Soutěž: 2009
Realizace: 2016
Užitná plocha: 900 m²

Program: lezecká stěna a boulder, šatny, výstavní prostory, kavárna, knihovna a administrativa

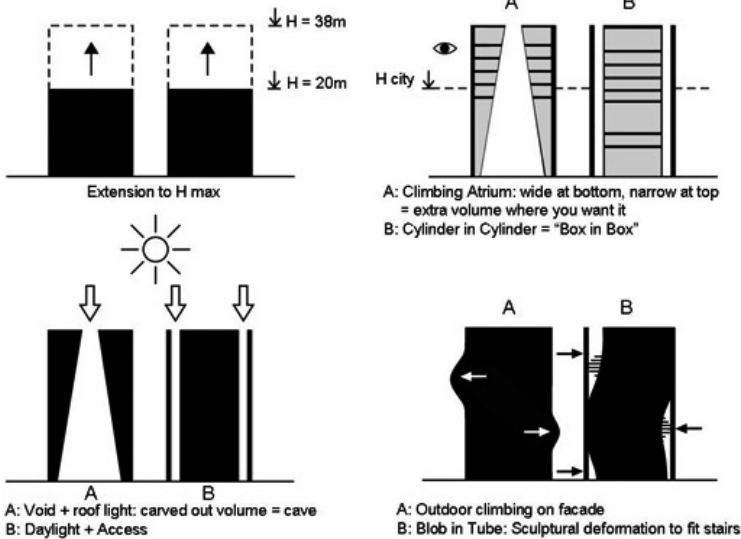
Norské lezecké centrum je signifikantní pro svůj geometrický tvar. Lezecká stěna je umístěna v části budovy, která připomíná horu tyčící se nad městem a zrcadlí se na vodní hladině. Tvar budovy vychází z její funkce - lezecké centrum a místo setkávání pro místní i další návštěvníky.



Autor: NL Architects
 Místo: Amsterdam, Nizozemí
 Soutěž: 2009



Návrhem na přestavbu dvou opuštěných sil ve čtvrti Zeeburg jsou dva válce spojené v prvních dvou nadzemních podlažích a poté ještě v polovině válců úzkým transparentním tunelem. Kvůli lepšímu výhledu do krajiny architekti navrhli válce prodloužit do největší povolené výšky. Kulturní silo tvoří dva divadelní sály se šatnami a zkušebnami, dílnami, výstavními prostory, hudebními studií a kadeřnickým studií. Na samém vrcholu válce je restaurace s panoramatickým výhledem a střešní terasa. Lezecká stěna umístěná v druhém válci je vysoká 40 m, která je směrem nahoru zúžuje. Tím pádem vznikají ještě kolem další prostory, které architekti využili pro hotelové pokoje. Lezecké chyty jsou namontovány i na obvodovém plášti a vzniká tak exteriérová lezecká stěna.



LEZECKÉ VYBAVENÍ

- 1 - lezecký úvazek (sedák)
- 2 - expreska
- 3 - Jumar (blokant)
- 4 - lezecké dynamické lano
- 5 - magnézium
- 6 - lezečky



1



2



3



4



5



6

Umělá lezecká stěna (ULS)

Sportovní zařízení, které se skládá ze speciálně sestavené stěny s různými konstrukčními znaky a které je navrženo k různému využití při sportovním lezení.

Jistící bod

Je to připojovací bod na umělé lezecké stěně určený k jištění lezce. Může být trvalý (nemůže být odstraněn pomocí nářadí, například lepené kotevní body) nebo přemístitelný (odstanitelný pomocí nářadí).

Osobní jistící bod

Je přechodový jistící bod, který slouží k jištění lezce při výstupu na ULS.

Osobní horní jistící bod

Je jistící bod, který je upevněn na vrcholu výstupové cesty a který pojme lano jen jednoho lezce.

Připojovací bod

Je nižší bod zařízení, přes který prochází lano, jestliže jsou nainstalované trvalé expresní smyčky.

Zařízení pro hromadné horní jištění

Je jistící zařízení, které je umístěno na konci výstupové cesty a které pojme současně lana několika lezců.

Úsek

Je část zařízení pro hromadné horní jištění odměřená mezi dvěma po sobě jdoucími podpěrami nebo upevněními.

Typické zatížení

Je největší zatížení, které může být vyvoláno normálním užíváním.

Prostor pádu

Je prostor na ULS nebo okolo ní, který může zaujímat uživatel při pádu.

Volný prostor

Je prostor okolo průmětu ULS na podlahu, který může zaujímat uživatel při lezení, slaňování, dozorování spolulezce nebo jištění.

Chyt

Je odnímatelný lezecký komponent používaný pro výstup na ULS nebo boulderovou stěnu včetně většího třírozměrného konstrukčního připevnění bez přídatného uchycení na stěnu nebo dalších prostředků pro upevnění chytu.

Struktura

Je odnímatelný třírozměrný komponent, konstrukční připojení uchycením na stěnu nebo jinými prostředky pro upevnění chytu konstruovaný pro dočasné rozšíření povrchu pro lezení.

POSILOVNA

Pro 40 až 45 osob musíme vycházet z velikosti prostoru minimálně 200 m². Světlná výška místnosti je 3,0 m. Výhodná je šířka místnosti 6 m, protože umožňuje optimální postavení strojů do dvou řad. Délka místnosti je vhodná menší než 15 m, protože jinak se ztrácí přehled při tréninku. Místnost o nejmenší velikosti 40 m² je vhodná pro 12 uživatelů.

SAUNA

Šatny

Kapacita šatny sauny musí odpovídat dvojnásobku počtu míst prohřívárny.

Sprchy a záchody

V sauně je nutno zajistit alespoň 1 sprchu na 4 místa v prohřívárně. Stěny prostoru pro sprchování musí být opatřeny snadno omyvatelným povrchem do výše minimálně 2 m.

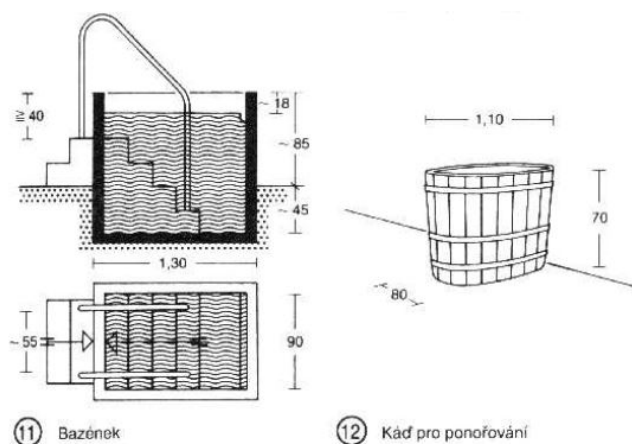
Prohřívárny

Prostor prohřívárny na jednu osobu musí být nejméně 2 m³. Prohřívárna musí být dobře tepelně izolována s parotěsnou zábranou. Vlastnosti použitých materiálů v prohřívárně se nesmějí vlivem tepla a vlhkosti měnit.

Podlaha musí být z dobře omyvatelných materiálů s protiskluzovou úpravou a vyspádována k podlahové vpusti. Podlahová vpust' se umístí mimo prostor prohřívárny, u saunových dveří se nezhotovuje práh nebo se pod ním ponechává volný prostor, aby bylo umožněno odtékání vody z prohřívárny při jejím úklidu.

Ochlazovny

Vnitřní ochlazovnu tvoří ochlazovací sprcha, případně v kombinaci s ochlazovacím bazénem nebo jiným ochlazovacím zařízením. Bazén a sprchovací zařízení jsou umístěny uvnitř objektu, v blízkosti prohřívárny. Stěny a dno bazénu musí být opatřeny dobře omyvatelným povrchem. Povrch musí být hladký a nepórovitý s protiskluzovou úpravou dna. Bazén musí být ve výši hladiny vody opatřen přelivným žlábkem, s výpustí do úpravně bazénové vody, nebo přes sifonový uzávěr, pokud ústí do kanalizace. Během provozu bazénu musí být voda trvale přiváděna ke dnu a odtékat přepadem. Dno musí mít spád k výpustnímu otvoru. Vstup do bazénu musí být opatřen schůdky se zábradlím či vstupním žebříkem s madly.



Odpočívárna sauny

Velikost odpočívárny musí činit minimálně 2 m² na jedno místo prohřívárny. Odpočívárna musí být vybavena lehátky nebo křesly v počtu odpovídajícím kapacitě prohřívárny, s omyvatelným povrchem. Podlaha v odpočívárně musí být snadno čistitelná.

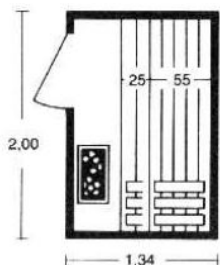
Další požadavky na prostorové řešení sauny

Pro ukládání čisticích a dezinfekčních prostředků se zřizuje úklidová místnost, větratelná, vybavená výlevkou s vodovodní baterií pro teplou a studenou vodu. Stěny musí být opatřeny snadno omyvatelným povrchem do výše minimálně 180 cm od podlahy.

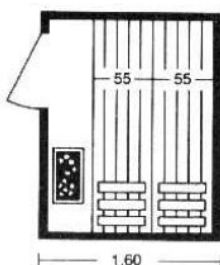
V saunách s výdejem prádla musí být čisté a použité prádlo uloženo odděleně ve zvláštním prostoru. Není-li použité prádlo denně expedováno do prádelny, musí být zajištěna možnost jeho sušení v místnosti k tomuto účelu vyhrazené; lze využít i provozní prostory po skončení provozu pro návštěvníky, s výjimkou prostor prohřívárny.

Kapacita

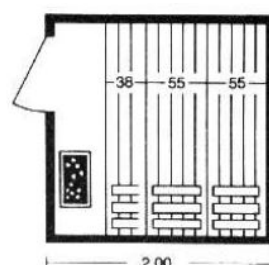
šatna	0,8 - 1 m ² / osoba
očista	0,3 - 0,5 m ² / osoba
sauna	0,5 - 0,6 m ² / osoba
ochlazovna	1 - 1,5 m ² / osoba
odpočívárna	0,3 - 0,6 m ² / osoba



⑤ Sauna pro 1 – 3 osoby



⑥ Pro 2 – 4 osoby



⑦ Pro 3 – 5 osob

KONSTRUKCE

Dřevěné konstrukce z hranolů (bez impregnace – interiér, s impregnací – exteriér)

VÝHODY

Příznivější cena
Ekologicky šetrný materiál
Lépe tlumí hluk za stěnou

NEVÝHODY

Není vhodná pro staticky náročné konstrukce např. velké převisy atd.
Není vhodná pro venkovní použití bez zastřešení

Ocelové lehké konstrukce z Jackelů nebo L profilů (lakovaná interiér nebo žárově zinkovaná - exteriér)

VÝHODY

Při povrchové úpravě žár.
Zinkováním ideální pro venkovní použití
Vhodná pro staticky náročné konstrukce

NEVÝHODY

Vyšší cena
Oproti dřevěné konstrukci vyšší hlučnost
Náročnější montáž

Ocelové konstrukce z IPE nebo HEA profilů

VÝHODY

Vhodná například pro samonosné betonové stěny
Oproti příhradové konstrukci šetří prostor

NEVÝHODY

Vyšší cena
Oproti dřevěné konstrukci vyšší hlučnost
Náročná montáž obvykle je nezbytné použití jeřábu

Lešenářské konstrukce

VÝHODY

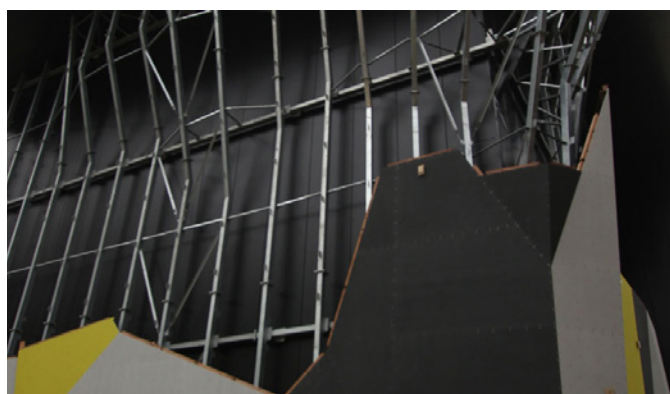
Ideální řešení pro stěny, u kterých se předpokládá jejich přemístování či přestavba
Rychlá výroba
Rychlá montáž a demontáž

NEVÝHODY

Vysoká cena
Menší tuhost konstrukce
Není vhodná pro staticky náročné konstrukce



Dřevěné konstrukce



Ocelové konstrukce z Jackelů nebo L profilů



Ocelové konstrukce z IPE nebo HEA profilů



Lešenářské konstrukce

OPLÁŠTĚNÍ - PŘEKLIŽKA BŘÍZA 18 mm

VÝHODY

příznivá cena
vodovzdorná
dostatek rovných ploch pro
chyty možnost instalace struktur

NEVÝHODY

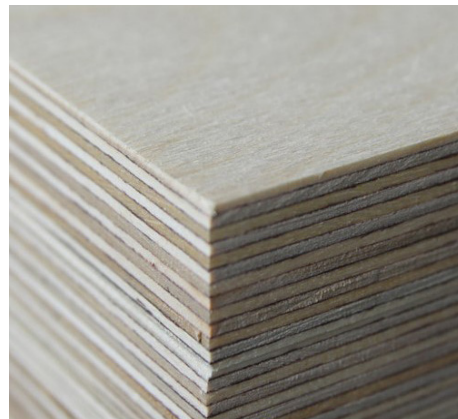
kratší životnost, při instalaci na ne-
zastřešených venkovních stěnách

Povrchová úprava desek

Pro povrchovou úpravu desek se používá nejčastěji epoxidový nátěr, na který je tlakově nanесena vrstva křemičitého písku. Finální nátěr tvoří akrylátová fasádní barva.

Formátování desek

Ruční (pro jednodušší tvary stěn, kde není možné přesně zaměřit velikost dílců)
CNC technologie (pro náročnější tvary, výhodou je přesné sesazení dílců bez nutnosti tmelení)



OPLÁŠTĚNÍ - LAMINÁTOVÉ PANELY

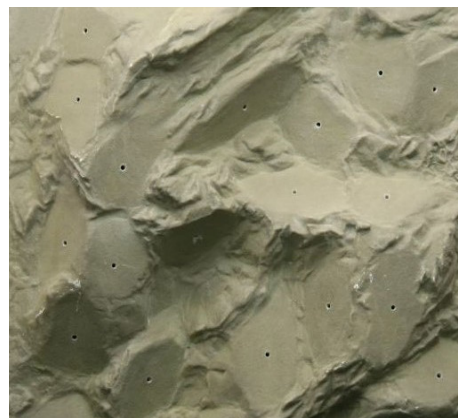
VÝHODY

velké množství stupňů díky členitosti
reliéfu
menší počet otvorů pro chyty
dlouhodobá životnost v exteriéru

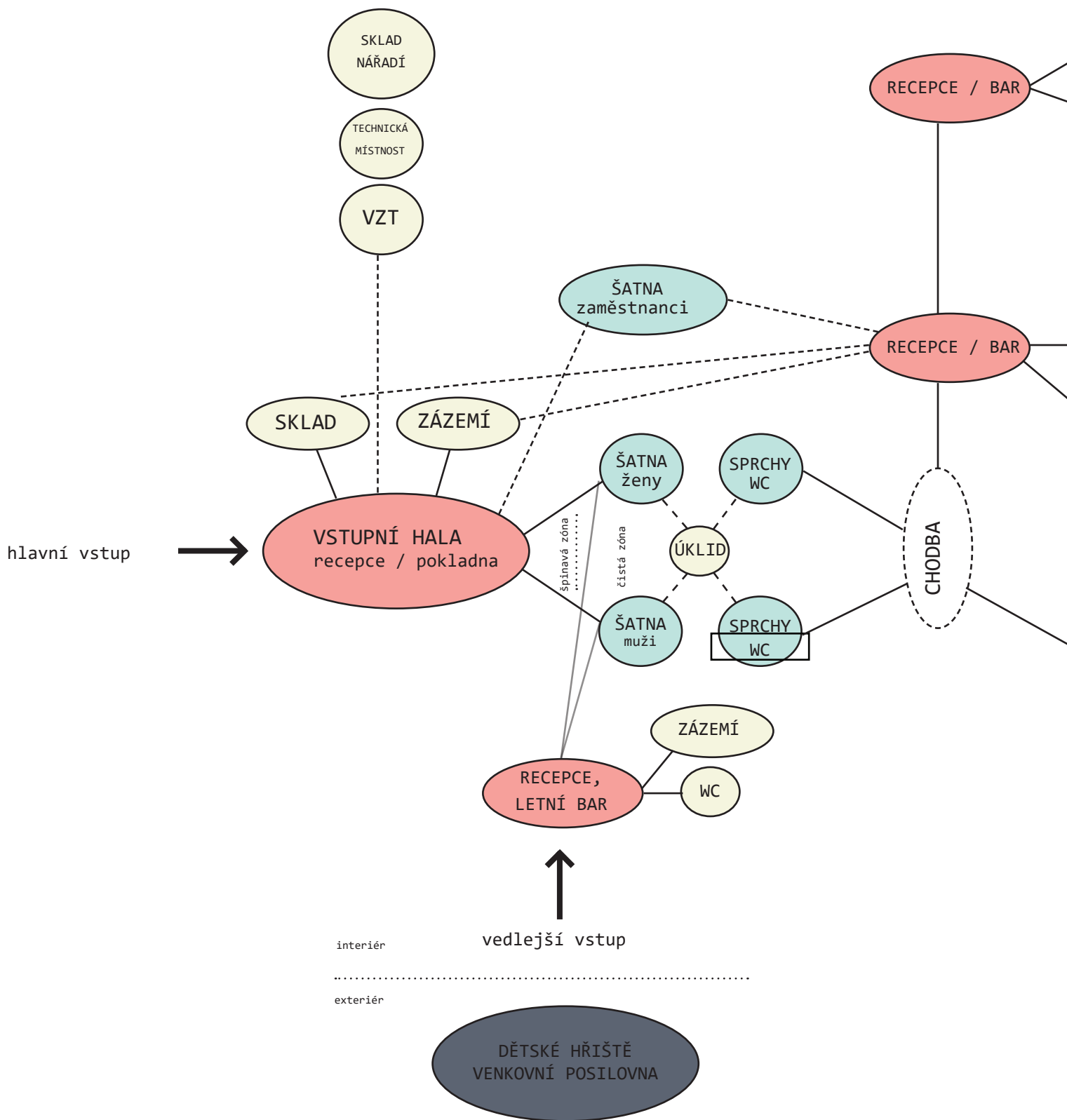
NEVÝHODY

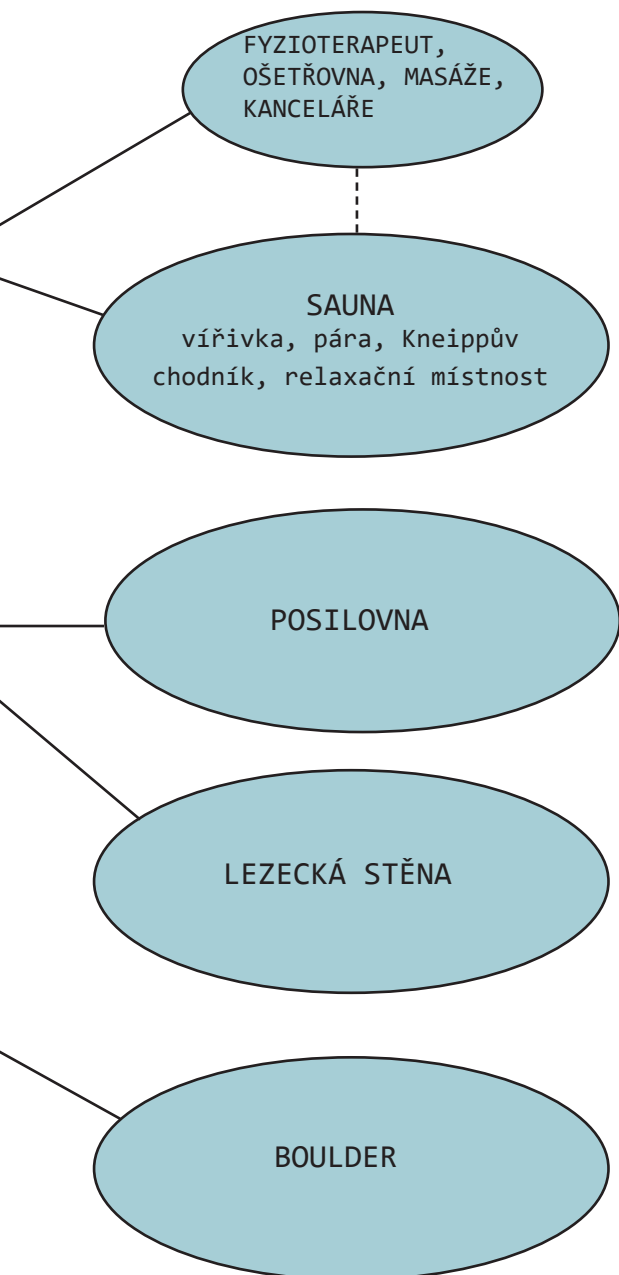
omezená velikost rovných ploch

Laminátové panely jsou vyrobeny z polyesterového kompozitu. Finální vrstvu tvoří gelcoat, která má dobré abrazivní vlastnosti a velkou odolnost vůči povětrnostním vlivům, takže se hodí i do exteriéru.



B Stavební program





PŘÍSTUPNOST OBJEKTU

Hlavní vstup do objektu se nachází z ulice Bělohorská, v minutové vzdálenosti ze zastavky tramvaje nebo autobusu. Tento vstup je zároveň nejbližším vstupem pro návštěvníky, kteří zvolí automobilovou dopravu a využijí nově vzniklé parkoviště. Druhý vstup s vlastní recepcí je z opačné strany objektu, z parku. Tento vstup je nejbližší pro sportovce mířící do centra přímo z Ladronky.

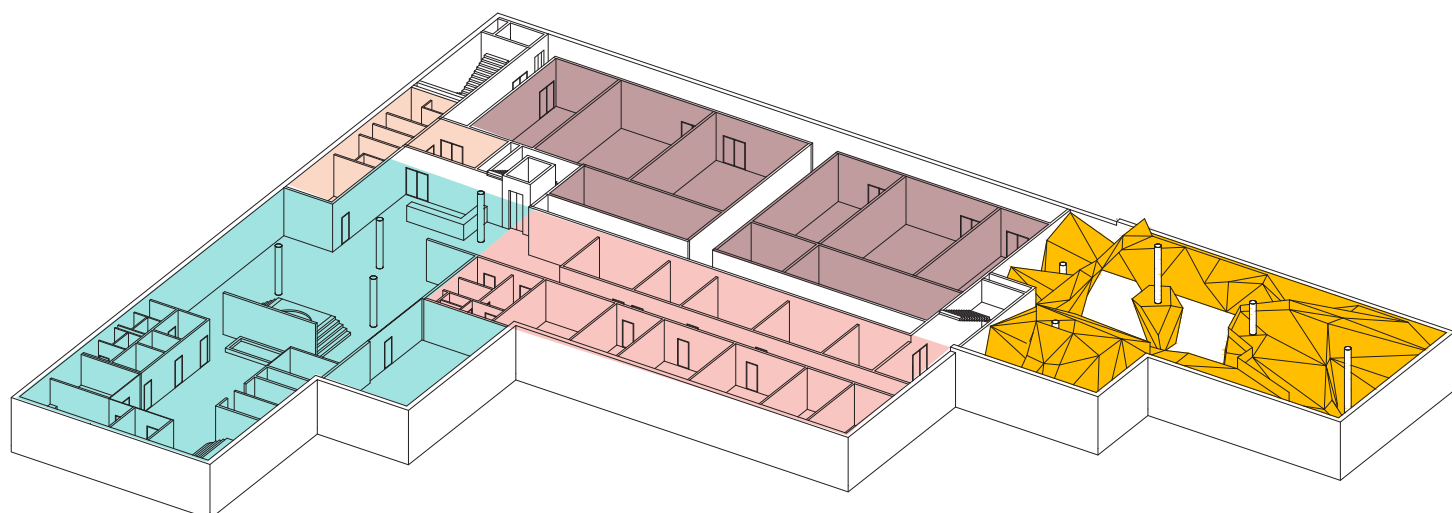
POPIS PROVOZU

Hlavní recepce se nachází v hale se vstupem z nejrušnější ulice Bělohorská. Část recepce slouží také k zapůjčení nebo koupení základního lezeckého vybavení. Z haly vede vertikální komunikace na dvouúrovňovou vyhlídku, která je zpřístupněna veřejnosti. Kromě výhledů do okolí je z ní možné pozorovat lezce, šplhající ke špičce lezecké věže.

Jednotlivé provozy jsou odděleny turnikety. První turniket se nachází ve vstupní hale před oddělenými šatnami. Z šaten je možné zamířit do 1.PP přímo k boulderové stěně, nebo k recepci u fitness centra. Recepce slouží také jako bar a nabízí posezení pro schůzky trenérů s jejich klienty, ale i pro relax všech návštěvníků centra. Z fitness centra vedou dva východy, jeden slouží k propojení s exteriérem pro venkovní tréninky a druhý jako únikový východ. Recepce má propojené zázemí a sklad s hlavní recepcí. Lezecká stěna se nachází v 1.NP společně se třemi cvičebními sály. V podzemní části je navrženo wellness centrum s vlastní recepcí, které nabízí různé druhy saun, vířivku a relaxační místnost. Dále centrum nabízí masáže, koupele, péči fyzioterapeuta, diagnostiku a ošetřovnu.

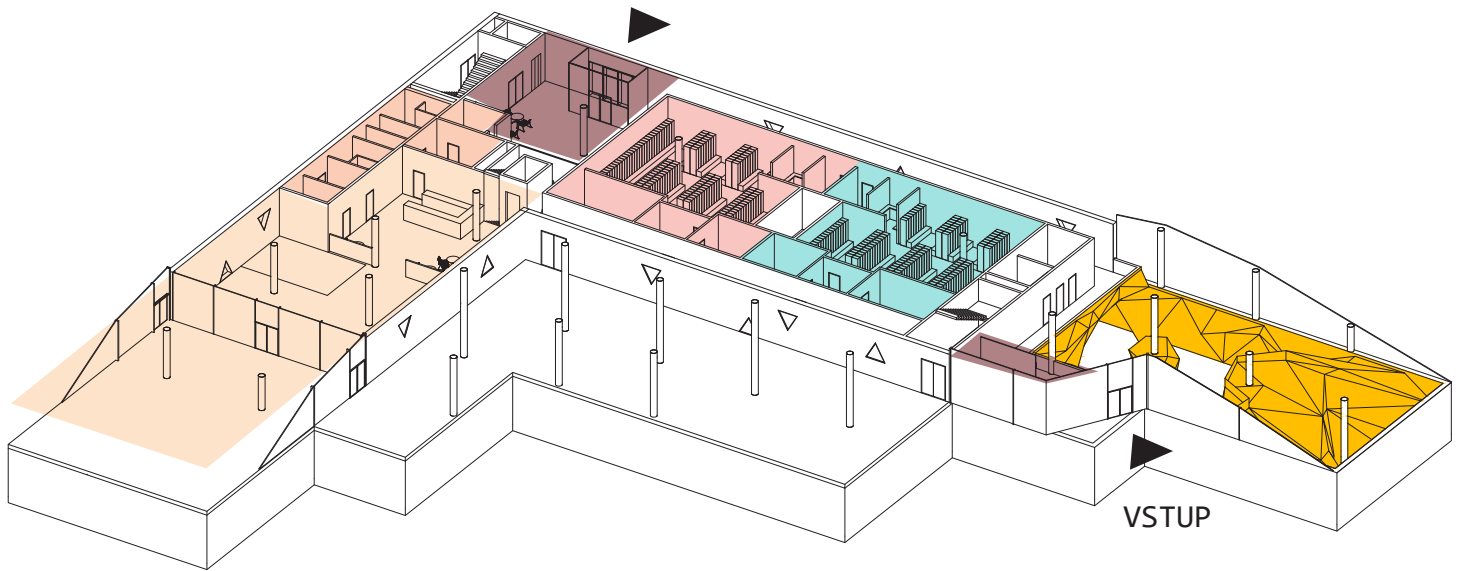
Vedlejší vstup z parku bude otevřen sezónně nebo podle potřeby a slouží také jako letní bar. Po přezutí za recepcí může návštěvník po cestě do šaten nahlédnout na boulderovou stěnu v podzemním podlaží, která je otevřená do prostorou.





■	WELNESS	677 m ²
	finská sauna	18 osob
	aroma sauna	12 osob
	parní sauna	10 osob
	infra sauna	7 osob
	relaxační místnost	90 m ²
	nahřívací lavice	
	vířivka	
	ochlazovací bazének	
	Kneippův chodník	
	sprchy a toalety	
	recepce / bar	
■	REGENERAČNÍ ČÁST.....	415 m ²
	masáže	
	koupele	
	fyzioterapeut	
	diagnostika	
	ošetřovna	
	toalety a sprcha	
	kanceláře	
	sklad	
■	BOULDEROVÁ STĚNA.....	597 m ²
■	ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCŮ A SKLAD.....	78 m ²
■	STROJOVNA VZDUCHOTECHNIKY A SKLADY.....	507 m ²

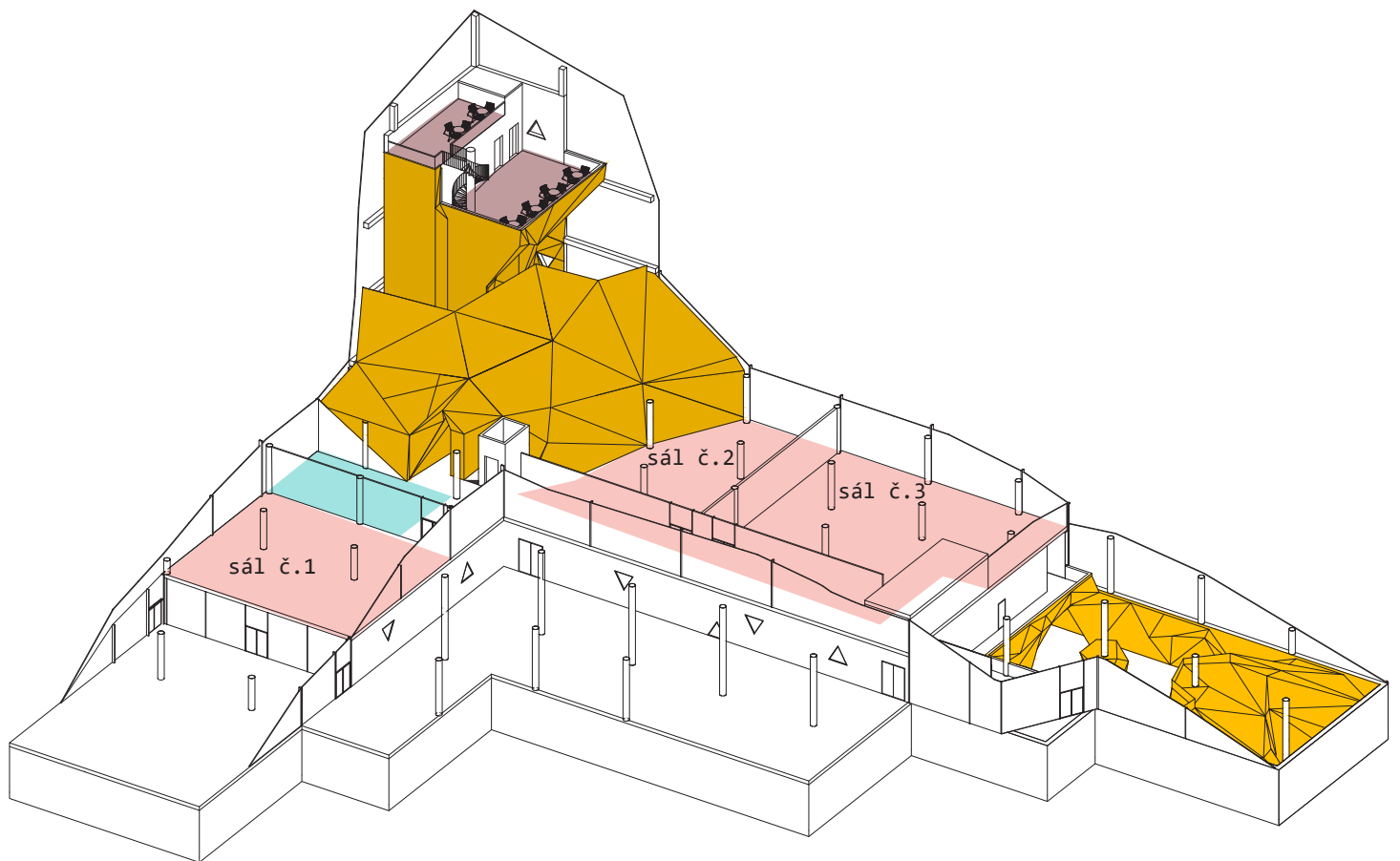


■	HLAVNÍ VSTUP	
	recepce / bar	
	VEDLEJŠÍ VSTUP	
	pomocná recepce / letní bar	
■	FITNESS	
	recepce / bar	
	kardio zóna	
	posilovna	
	těžká zóna	
	prostor pro osobní tréninky	
■	PÁNSKÉ ŠATNY.....	205 m ²
	zamykatelné skříňky	
	sprchy	
	toalety	
	fény	
■	DÁMSKÉ ŠATNY.....	205 m ²
	zamykatelné skříňky	
	sprchy	
	toalety	
	fény	
■	ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCŮ A SKLAD.....	90 m ²

HLAVNÍ VSTUP



	CVIČEBNÍ SÁLY	
	sál č.1.....	193 m ²
	sál č.2.....	200 m ²
	sál č.3.....	303 m ²
	ODPOČINKOVÁ ČÁST.....	73 m²
	sedací vaky, zavěšené sítě	
	LEZECKÁ STĚNA.....	955 m²
	VYHLÍDKA.....	94 m²



C Návrh

„Žiju, abych lezl, lezu, abych žil. “
Adam Ondra





NÁVRH

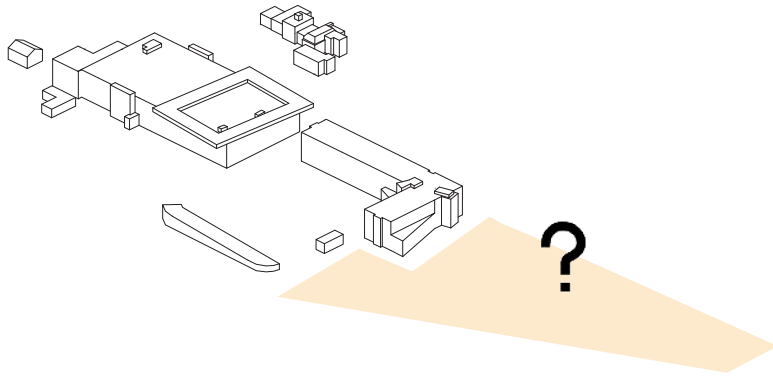
URBANISMUS

Doplněním nových objektů vytvářím souvislou zástavbu v ulici Bělohorská a zároveň uzavírám pohled do nevzhledného parkoviště Kauflandu a administrativní budovy. Prostor, který svírají oba nové objekty částečně slouží jako parkoviště, které lemují stromy a zbývající plochy pokrývá zeleň. Lezecké centrum, které je dominantou křižovatky, svým tvarem vytváří další prostor, který je chráněn před hlukem z rušné silnice a který nabízí venkovní aktivity pro děti i sportovce. Novou zástavbu lemují alej stromů, která pokračuje dále přes křižovatku až k parku Ladronka.

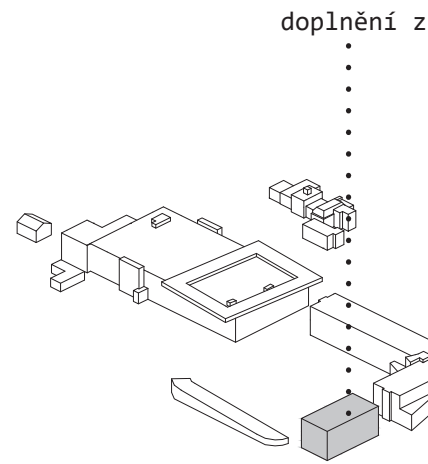
KONCEPT

Lezecké centrum vychází z půdorysu ve tvaru L. Delší část směřuje ke křižovatce a ulice Bělohorská respektuje uliční čáru a má jasný "ostrý" charakter. Kratší část směřuje do parku, odděluje nově vzniklé parkoviště a vytváří si tak vlastní venkovní prostor, který je však veřejnosti plně přístupný a vizuálně komunikuje s parkem Ladronka. Z parku má naopak budova rozvolněný plášť, který částečně zastřešuje dětské hřiště.

1

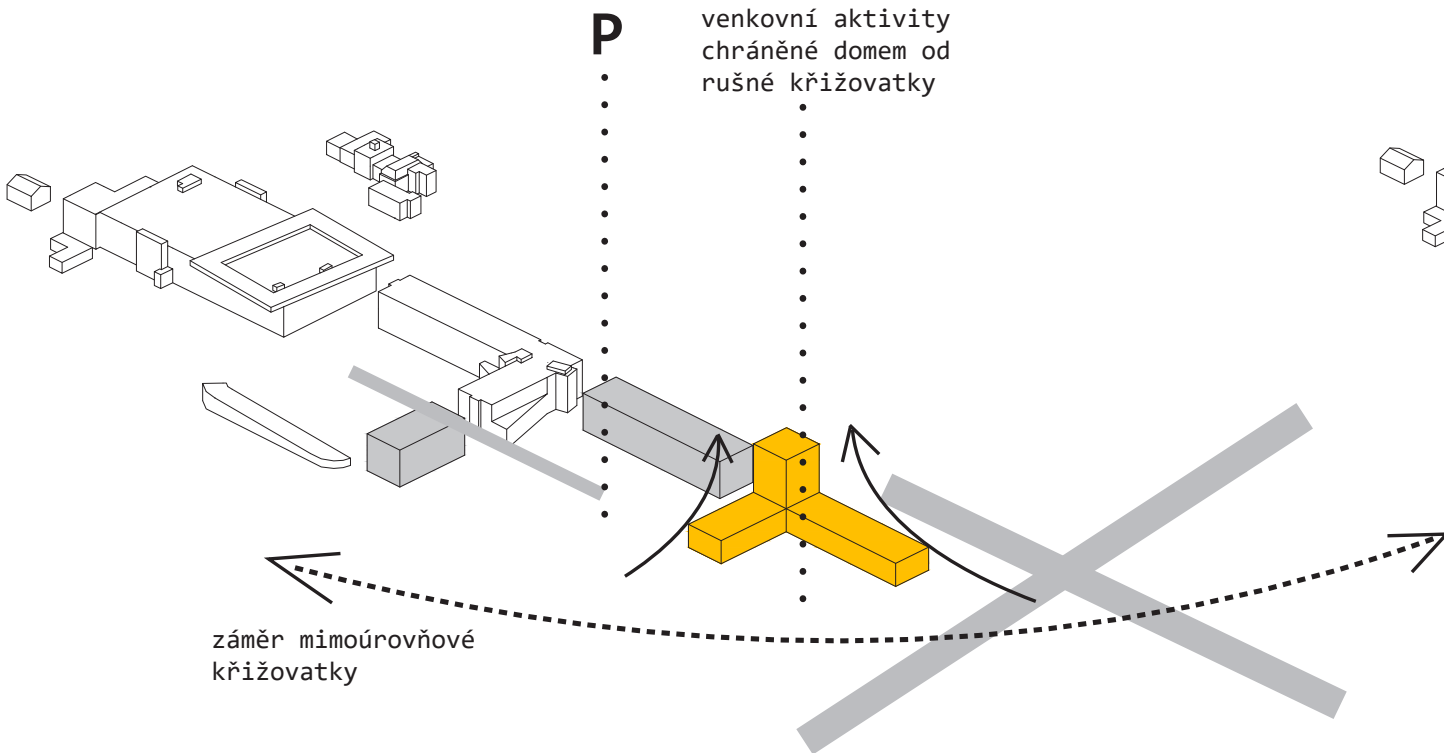


2



4

5



3

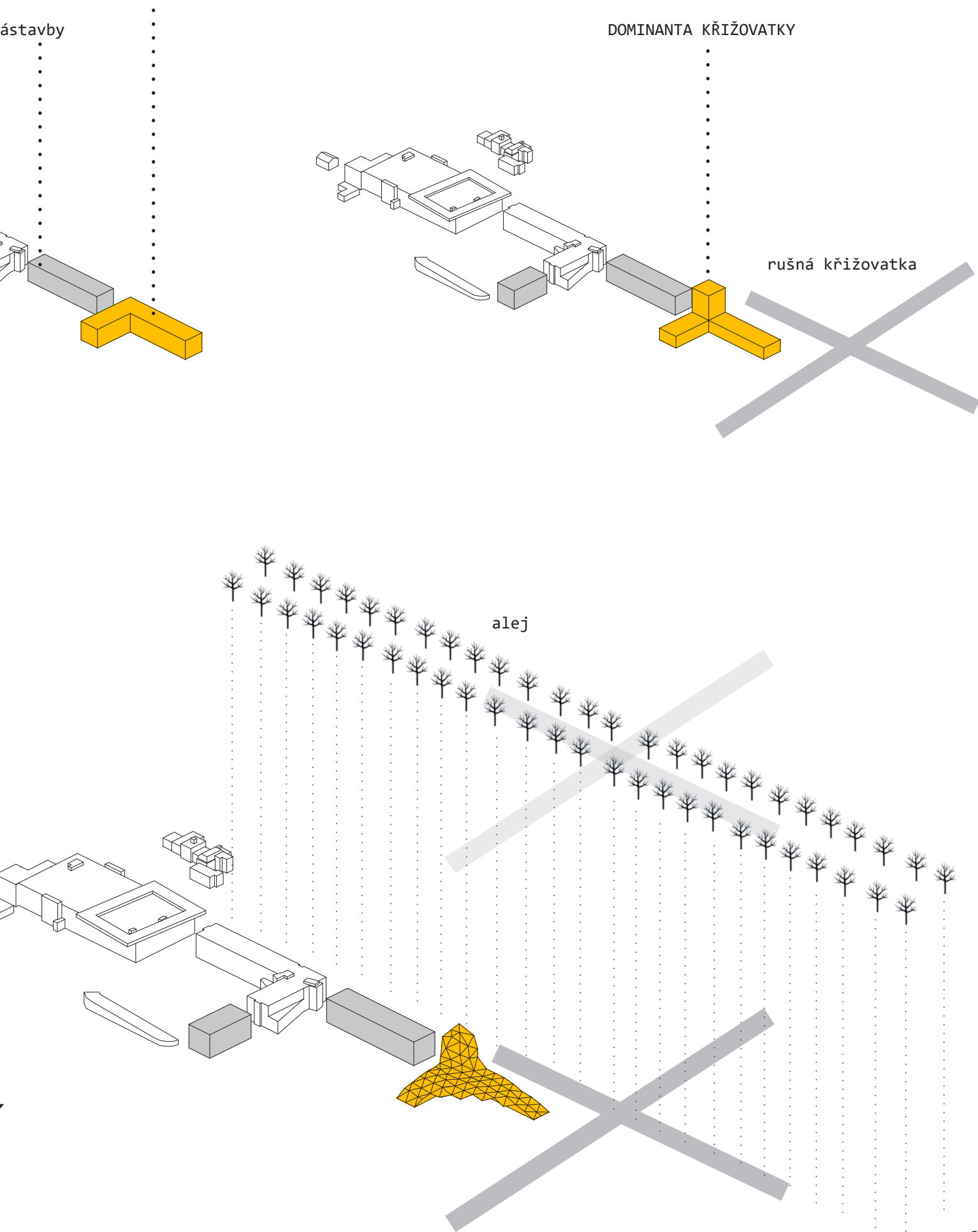
lezecké centrum

částavby

DOMINANTA KŘÍŽOVATKY

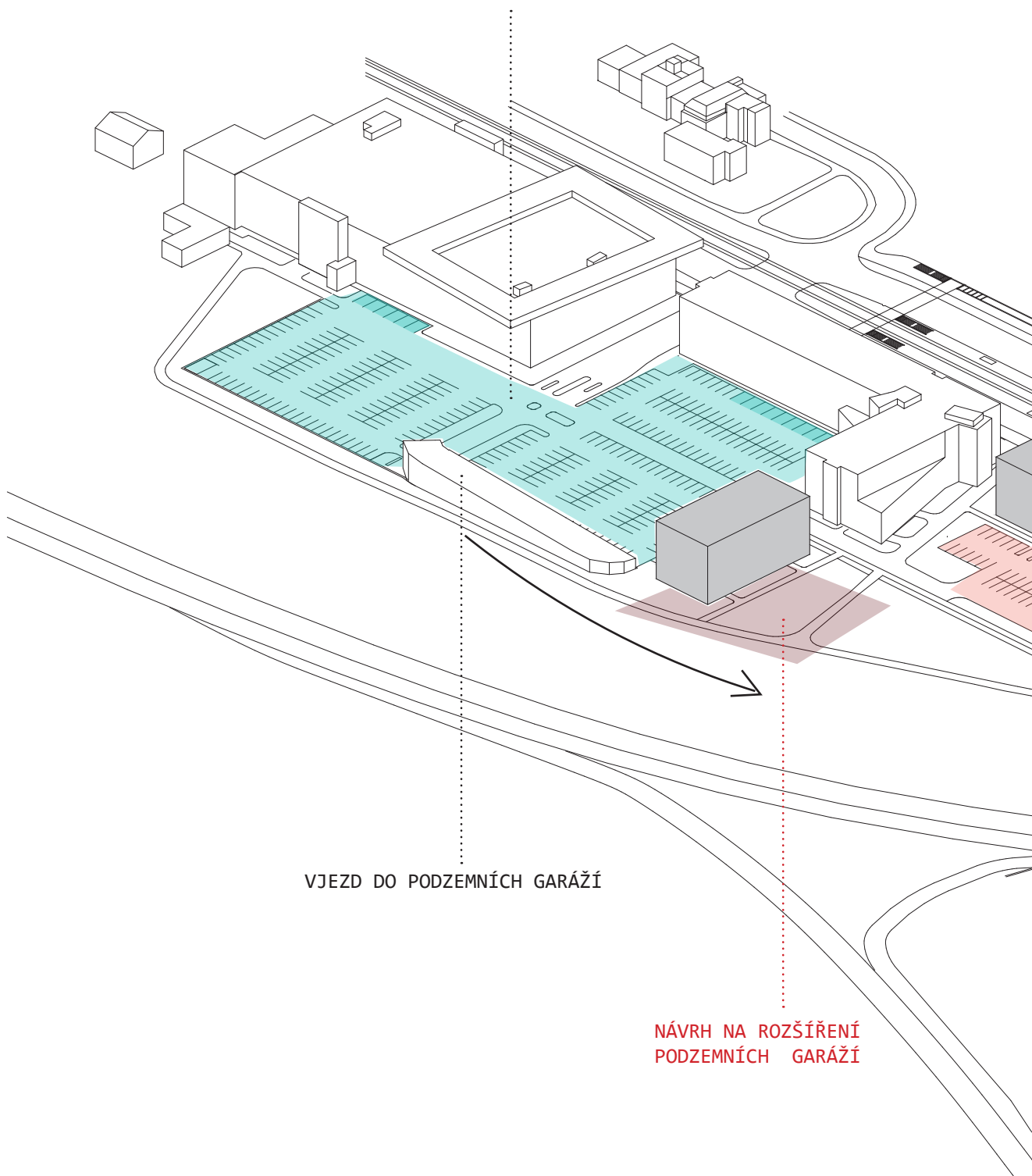
rušná křižovatka

alej



STÁVAJÍCÍ PARKOVIŠTĚ

289 + 16

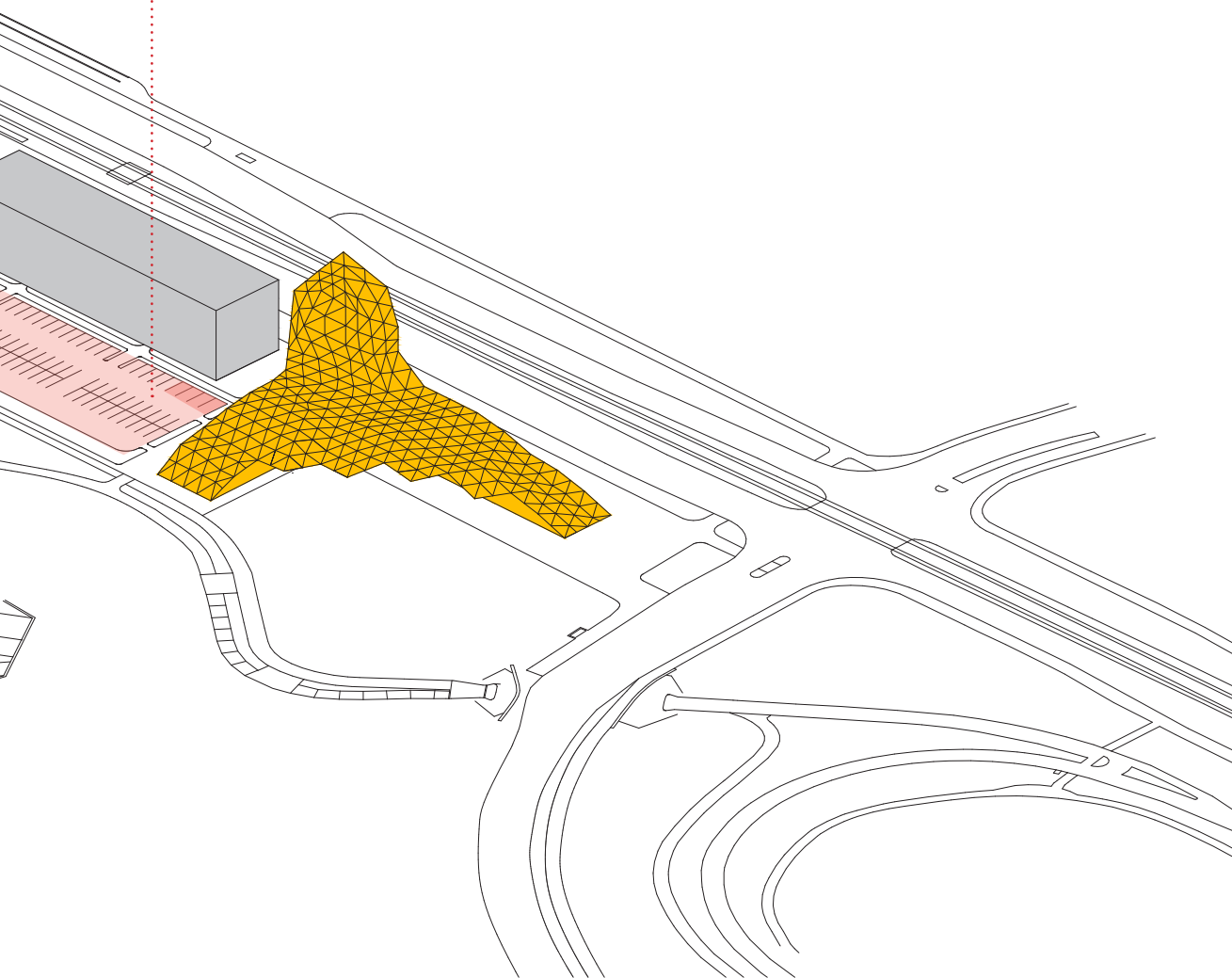


VJEZD DO PODZEMNÍCH GARÁŽÍ

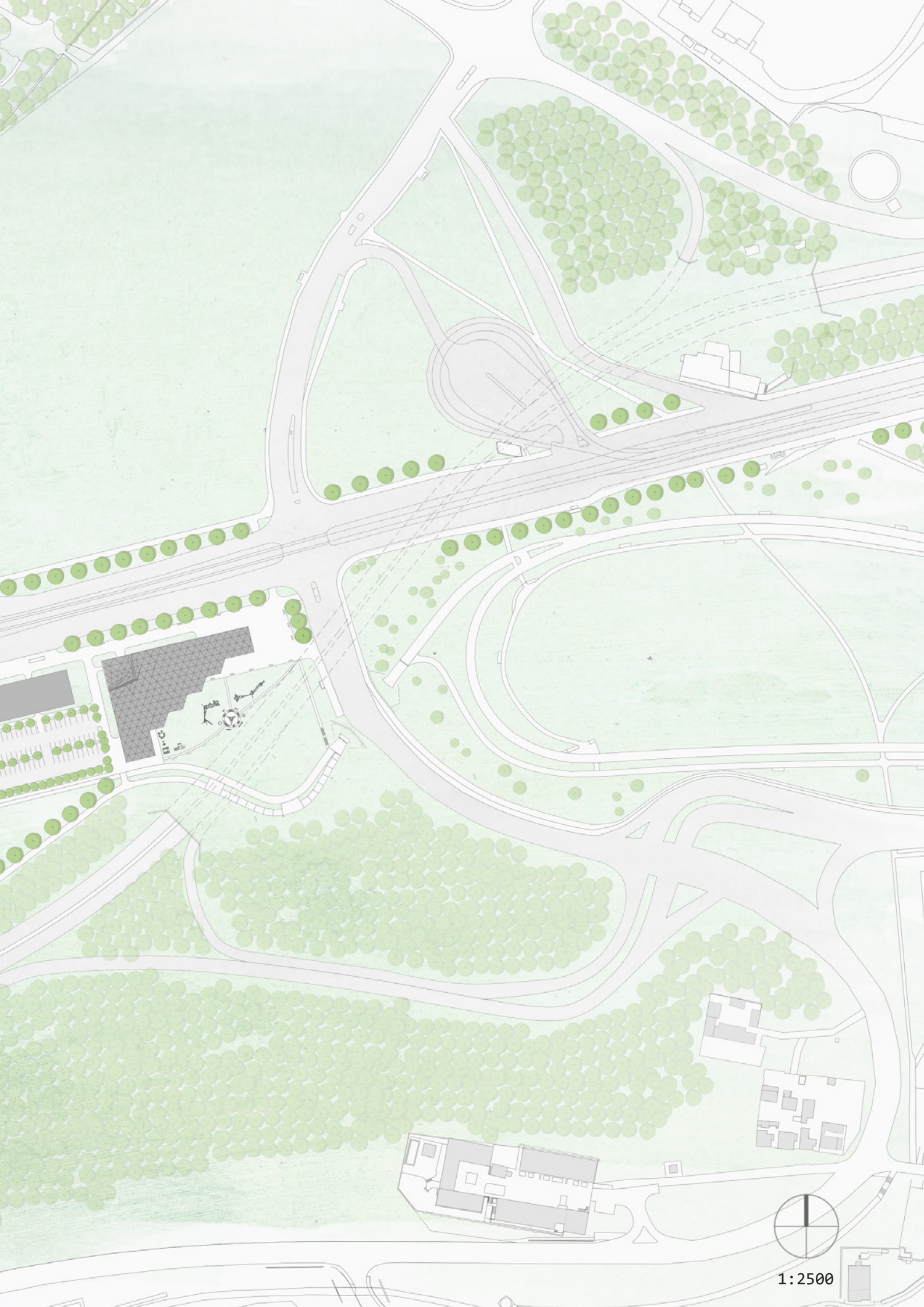
NÁVRH NA ROZŠÍŘENÍ
PODZEMNÍCH GARÁŽÍ

NAVRŽENÉ PARKOVIŠTĚ

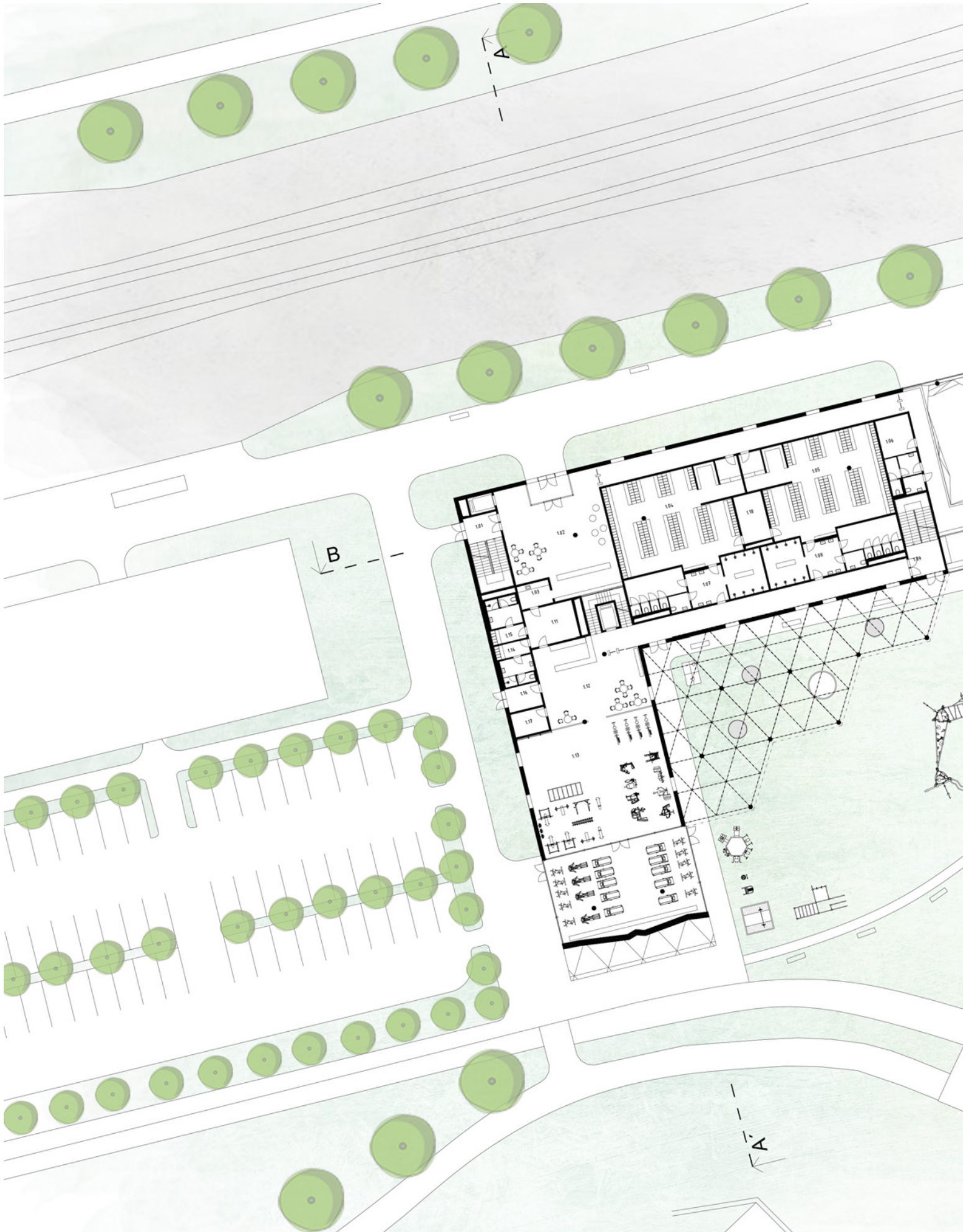
73 + 4







1:2500

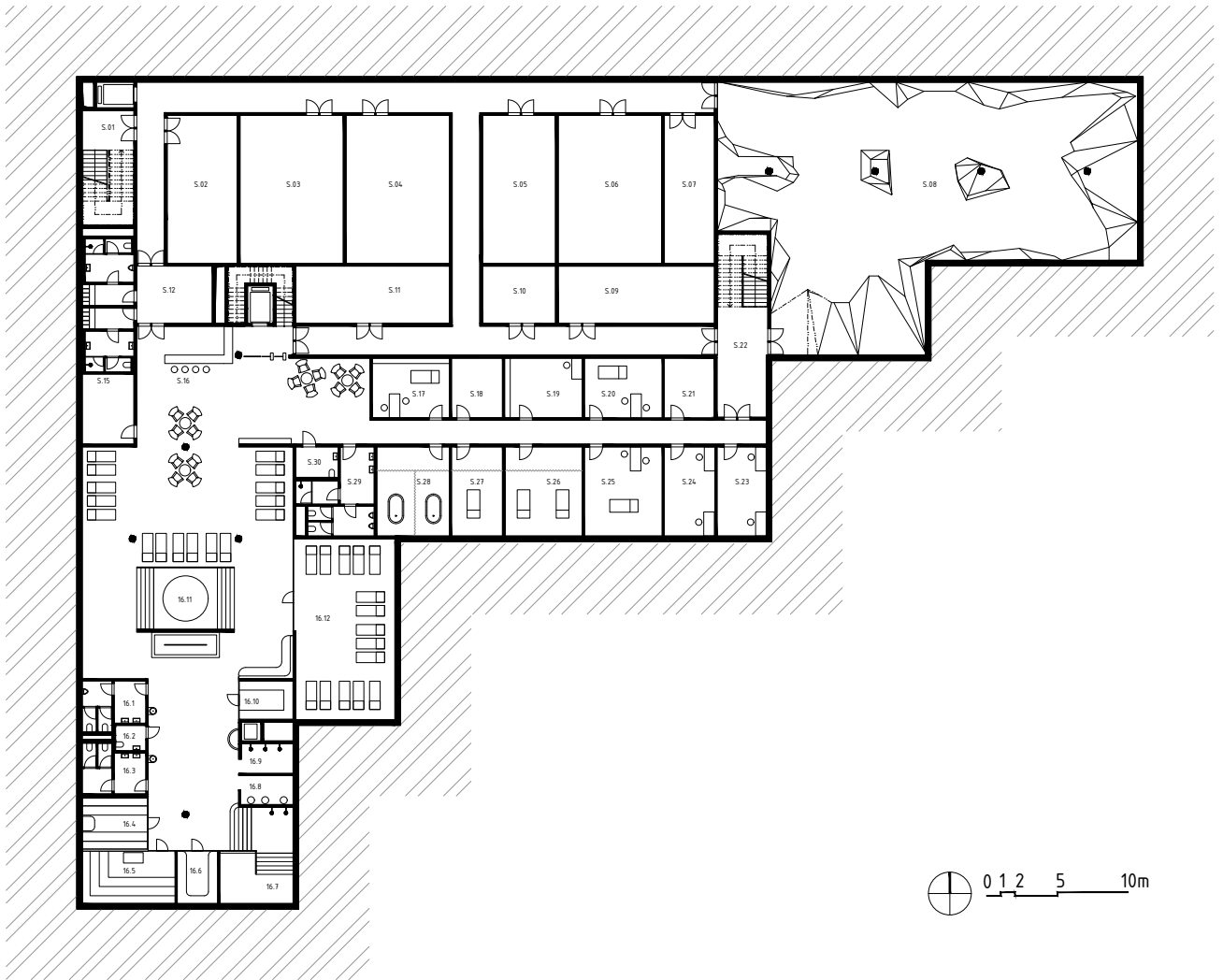




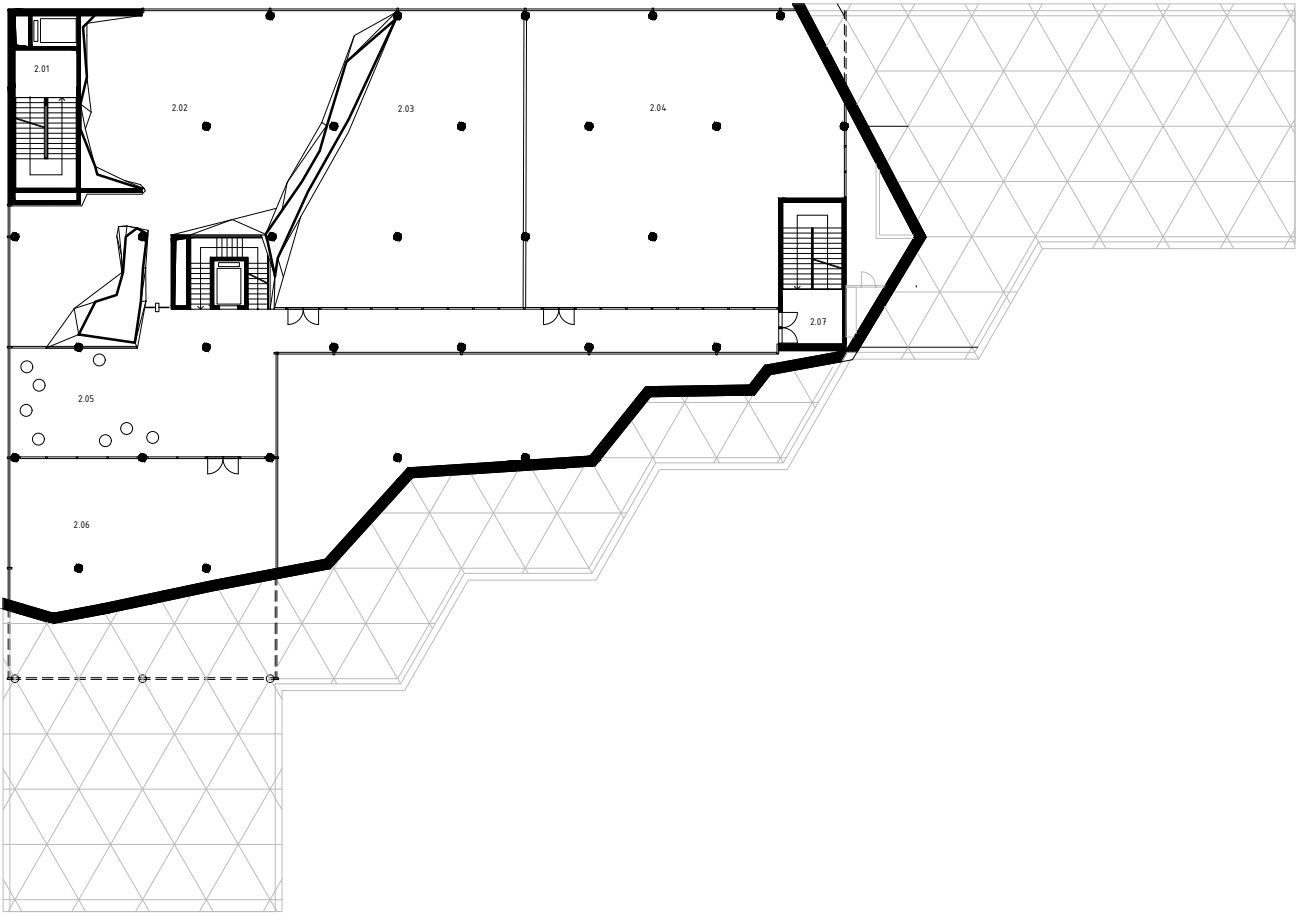
1.01	Schodiště CHÚC	
1.02	Vstupní hala - hlavní recepcce.....	132,4 m ²
1.03	Zázemí recepcce.....	10,4 m ²
1.04	Šatna ženy.....	163 skříněk
1.05	Šatna muži.....	163 skříněk
1.06	Zázemí a sklad recepcce.....	21,1 m ²
1.07	Sprchy, wc ženy	
1.08	Sprchy, wc muži	
1.09	Schodiště CHÚC	
1.10	Recepcce / letní bar.....	60,7 m ²
1.11	Sklad a zázemí recepcí.....	29,8 m ²
1.12	Recepcce / bar.....	86,3 m ²
1.13	Fitness.....	334,5 m ²
1.14	Šatna, wc a sprcha trenéři.....	16,3 m ²
1.15	Šatna, wc a sprcha trenéři.....	16,3 m ²
1.16	Místnost pro skladování odpadků.....	13,4 m ²
1.17	Úklidová místnost.....	9,1 m ²
1.18	Úklidová místnost.....	15,3 m ²


0 1 2 5 10m

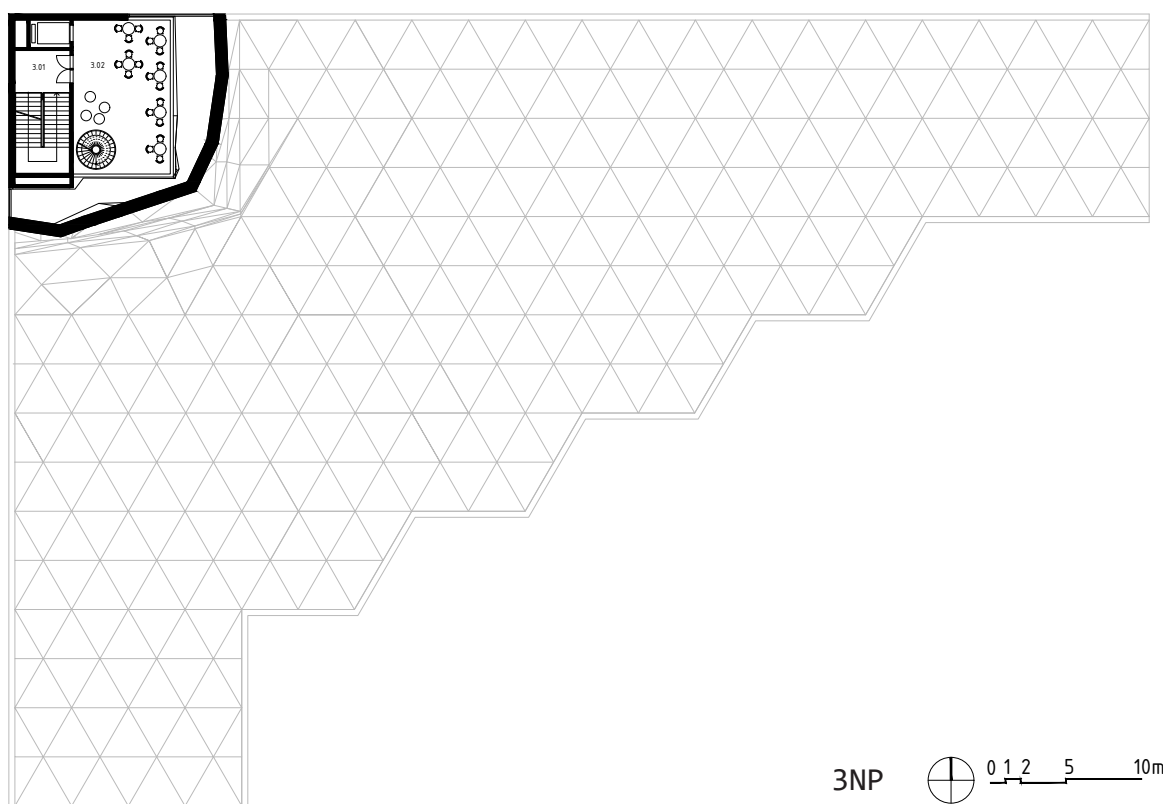
S.01	Schodiště CHÚC	
S.02	Sklad.....	53,8 m ²
S.03	Strojovna vzduchotechniky.....	76,5 m ²
S.04	Strojovna chlazení.....	75,8 m ²
S.05	Zdroj tepla a ohřev teplé vody	54,0 m ²
S.06	Strojovna vzduchotechniky.....	77,6 m ²
S.07	Sklad.....	37,4 m ²
S.08	Boulderová stěna.....	597,2 m ²
S.09	Technická místnost.....	43,7 m ²
S.10	Rozvodna.....	20,4 m ²
S.11	Sklad.....	44,7 m ²
S.12	Zázemí recepce.....	30,9 m ²
S.13	Šatny, sprchy a wc zaměstnanci	
S.14	Šatny, sprchy a wc zaměstnanci	
S.15	Úklidová místnost.....	21,8 m ²
S.16	Saunový svět.....	597,5 m ²
	16.1 Wc muži	
	16.2 Wc pro invalidy	
	16.3 Wc ženy	
	16.4 Aroma sauna	
	16.5 Finská sauna	
	16.6 Parní sauna	
	16.7 Ochlazovací bazén	
	16.8 Vědra s ledovou vodou	
	16.9 Sprchy	
	16.10 Infra sauna	
	16.11 Vířivka	
	16.12 Tichá relaxační místnost.....	77,1 m ²
S.17	Ošetřovna.....	23,4 m ²
S.18	Sklad.....	16,1 m ²
S.19	Kancelář.....	24,4 m ²
S.20	Diagnostika.....	24,4 m ²
S.21	Sklad.....	16,7 m ²
S.22	Schodiště CHÚC	
S.23	Kancelář.....	21,8 m ²
S.24	Kancelář.....	21,8 m ²
S.25	Fyzioterapeut.....	34,6 m ²
S.26	Masáže.....	34,6 m ²
S.27	Masáže.....	22,6 m ²
S.28	Koupele.....	34,3 m ²
S.29	Wc	
S.30	Wc pro invalidy	



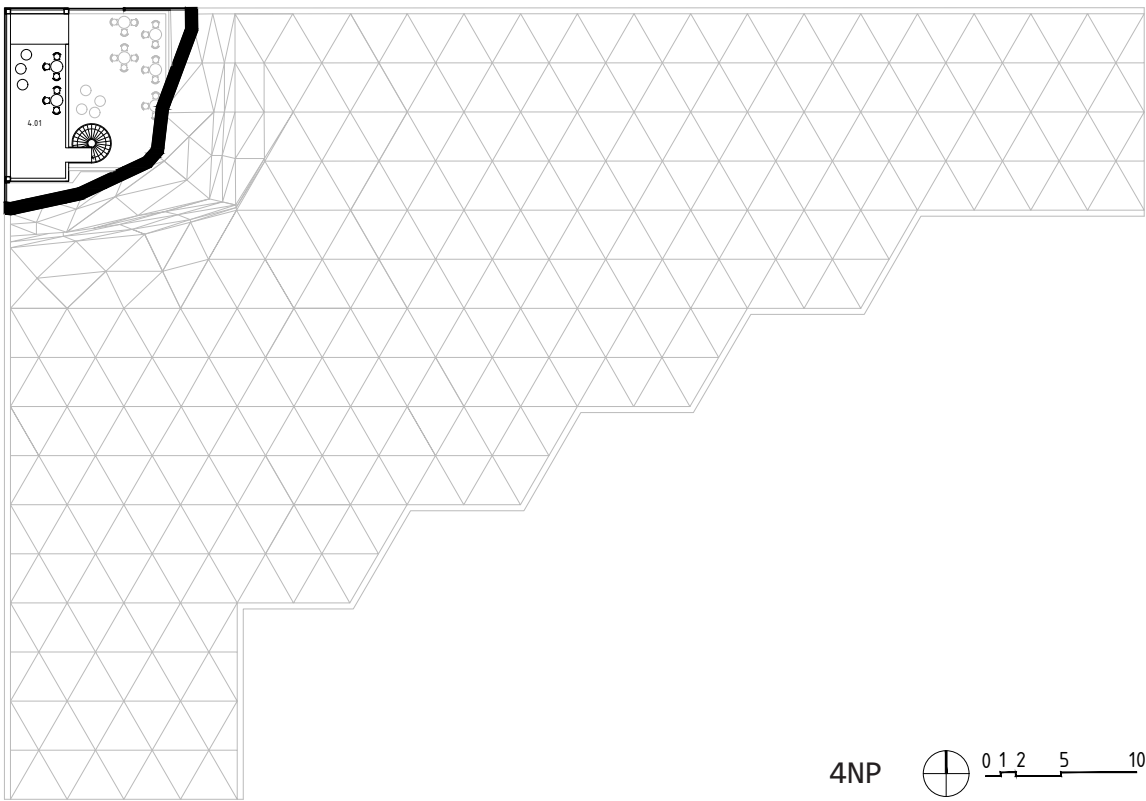
2.01	Schodiště CHÚC	
2.02	Lezecká stěna.....	955m ²
2.03	Cvičební sál.....	200m ²
2.04	Cvičební sál.....	303m ²
2.05	Relaxační místnost.....	73m ²
2.06	Cvičební sál.....	193m ²
2.07	Schodiště CHÚC	



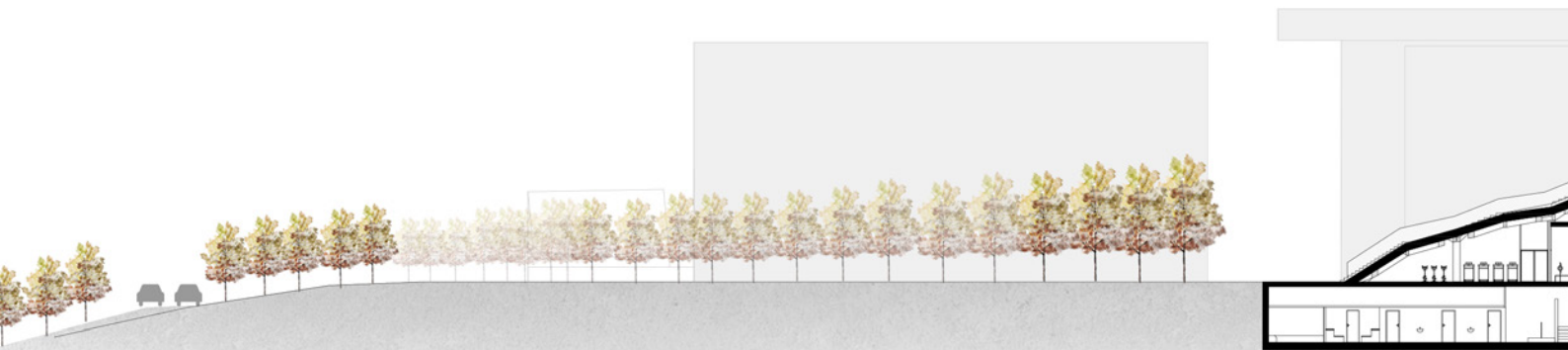
2NP  0 1 2 5 10m

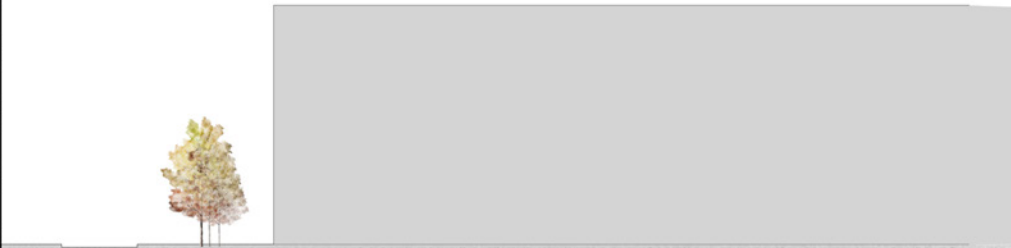
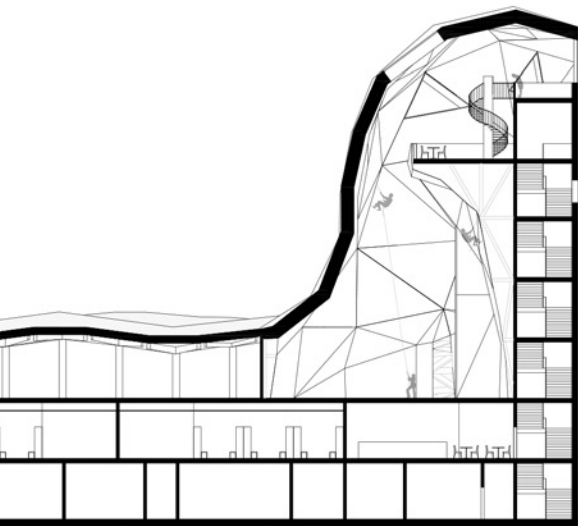


- 3.01 Schodiště CHÚC
3.02 Panoramatická terasa.....72,3 m²

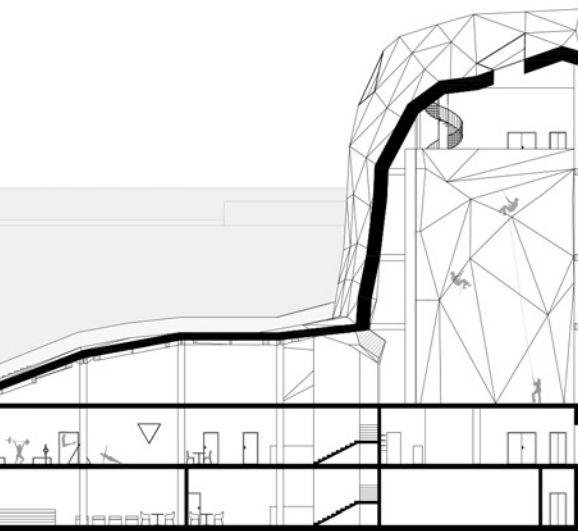


4.01 Panoramatická terasa.....35,1 m²

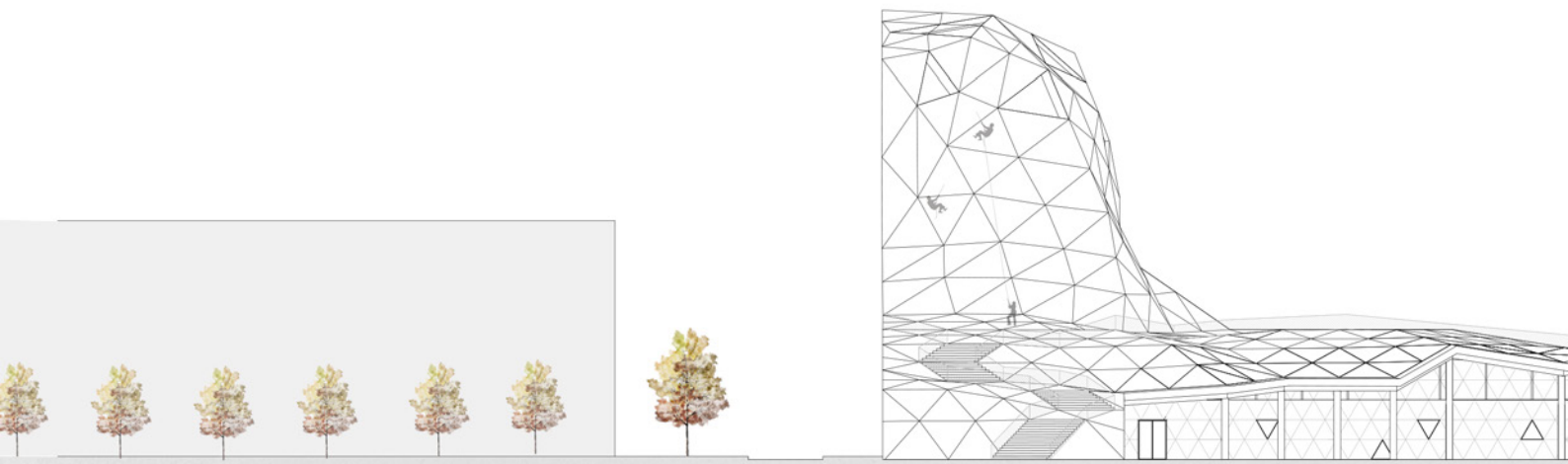




0 1 2 5 10m
Řez B - B'



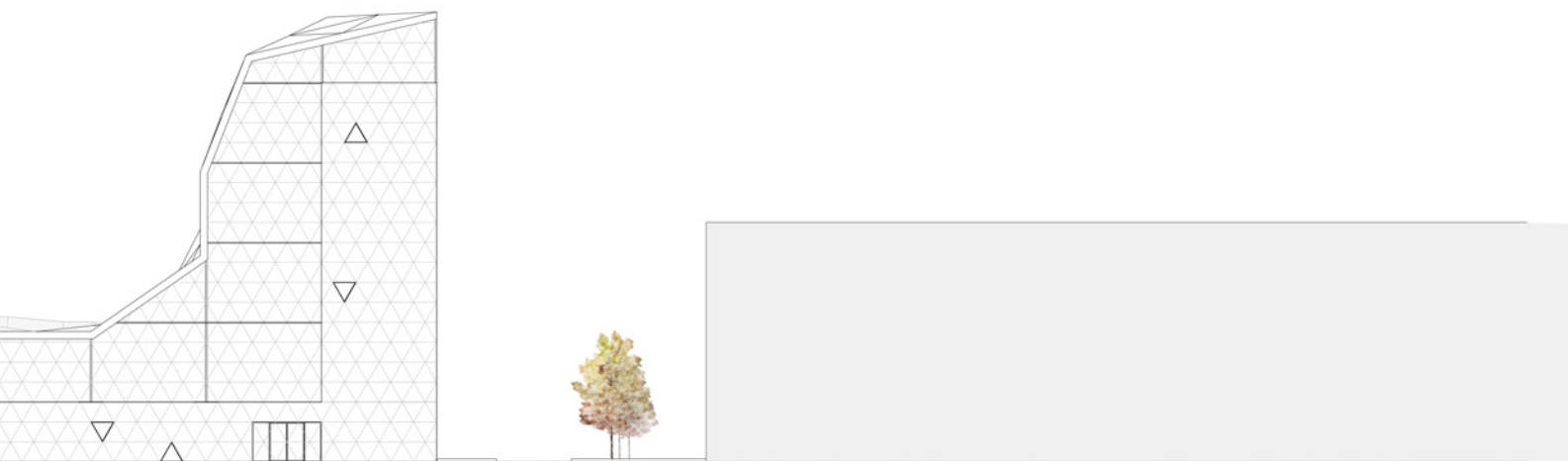
0 1 2 5 10m
Řez A - A'





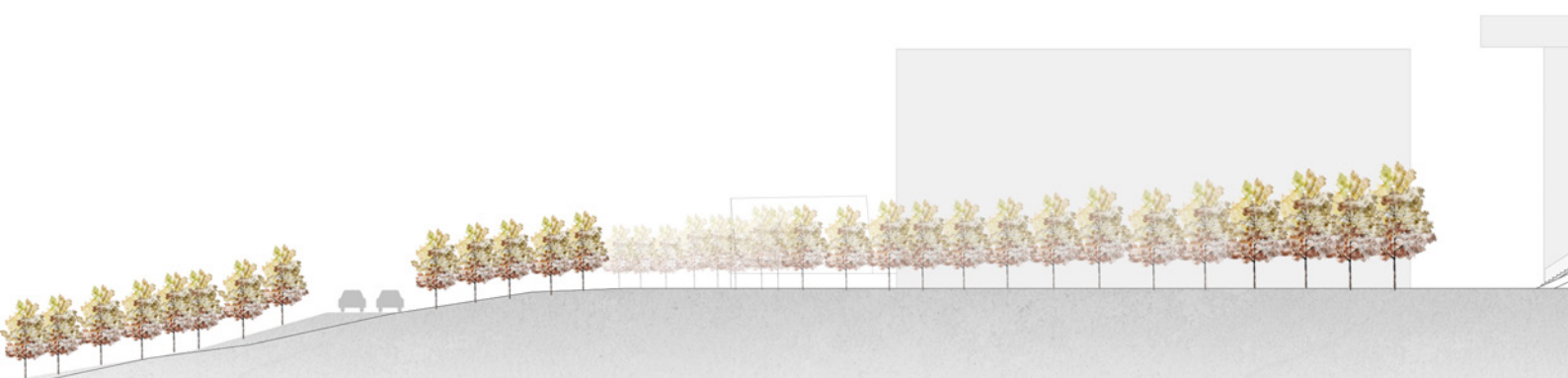
0 1 2 5 10m

Jižní pohled



0 1 2 5 10m

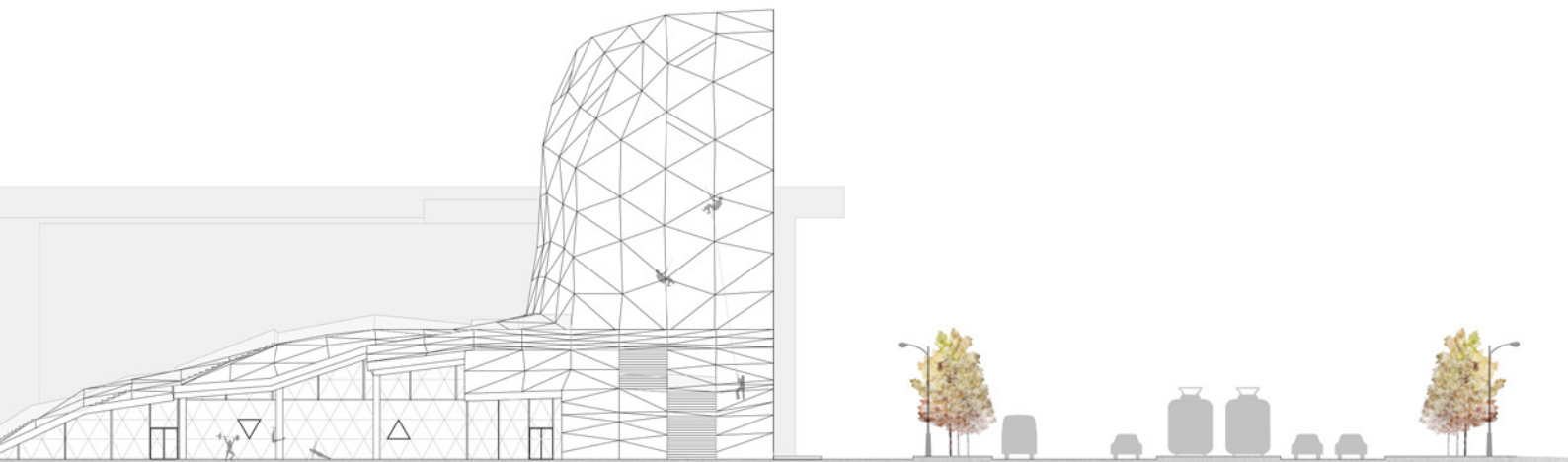
Severní pohled





0 1 2 5 10m

Západní pohled



0 1 2 5 10m

Východní pohled

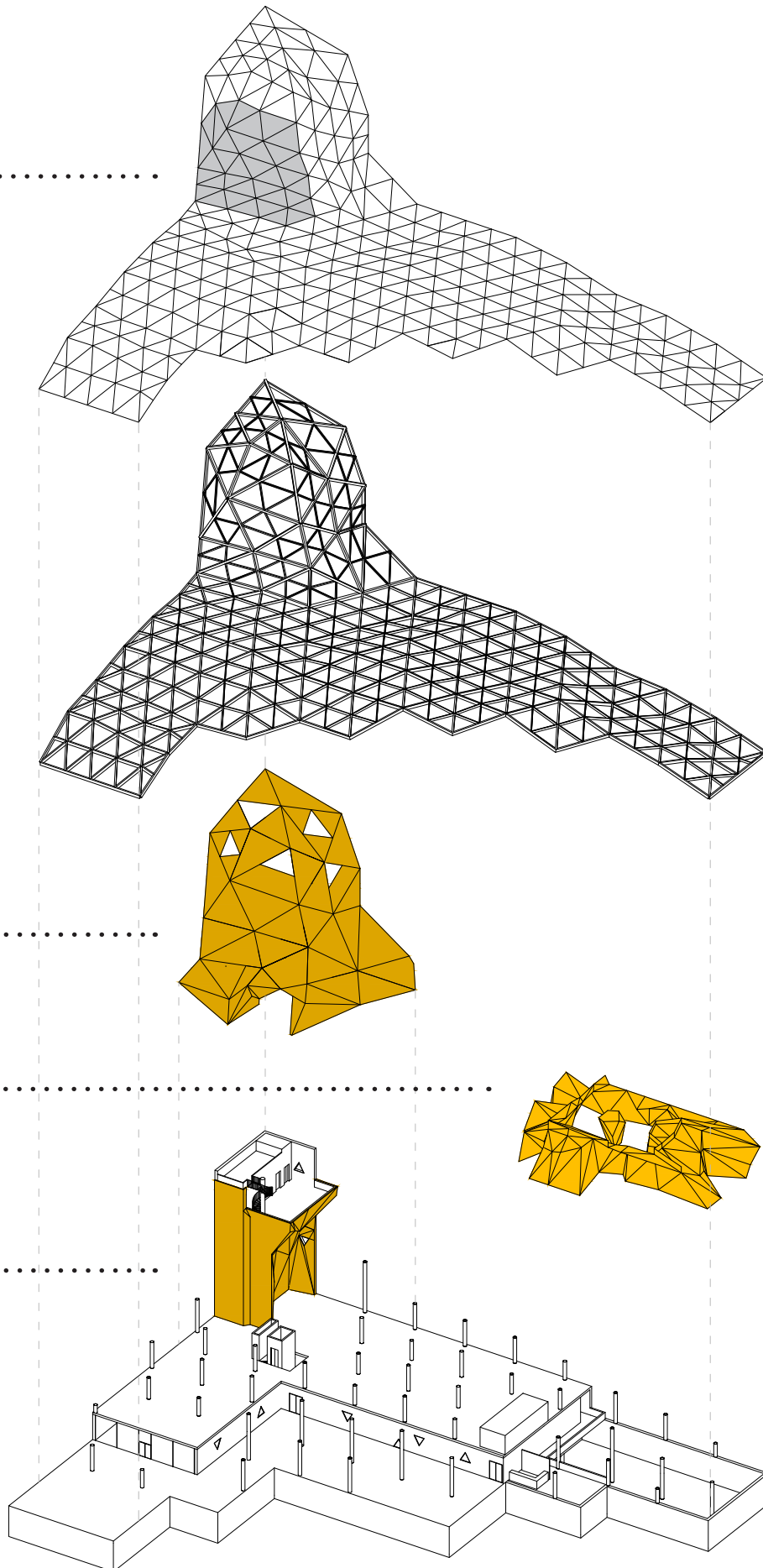
.....

exteriérová lezecká stěna z laminovací pryskyřice se skelným vláknem **211 m²**.....

interiérová lezecká stěna z břízové překližky **530 m²**.....

boulderová stěna z břízové překližky **597 m²**.....

interiérová lezecká stěna z břízové překližky **425 m²**.....



KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

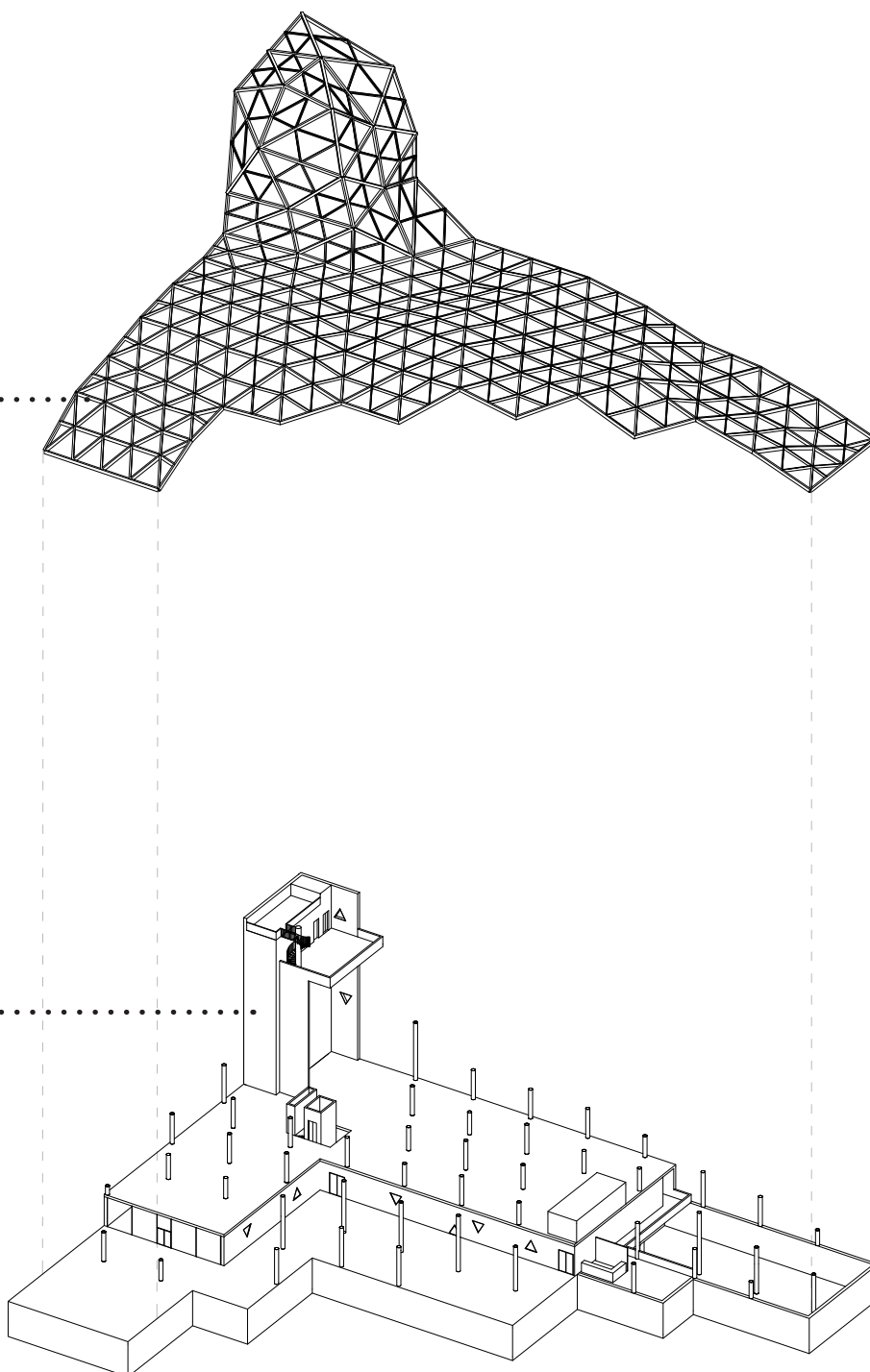
Polygonální plášť je nesen prostorovým skeletem na betonových sloupech. Základní půdorysný modul sloupů tvoří síť z rovnostranných trojúhelníků s délkou strany 7,5 m. Skelet je tvořen z dřevěných lepených nosníků o průřezu 400 x 200 mm a pomocných nosníků o průřezu 300 x 100 mm. Podzemní podlaží a přízemí tvoří monolitický stěnový a sloupový systém.



skelet - lepené lamelové nosníky ze smrkového dřeva.....

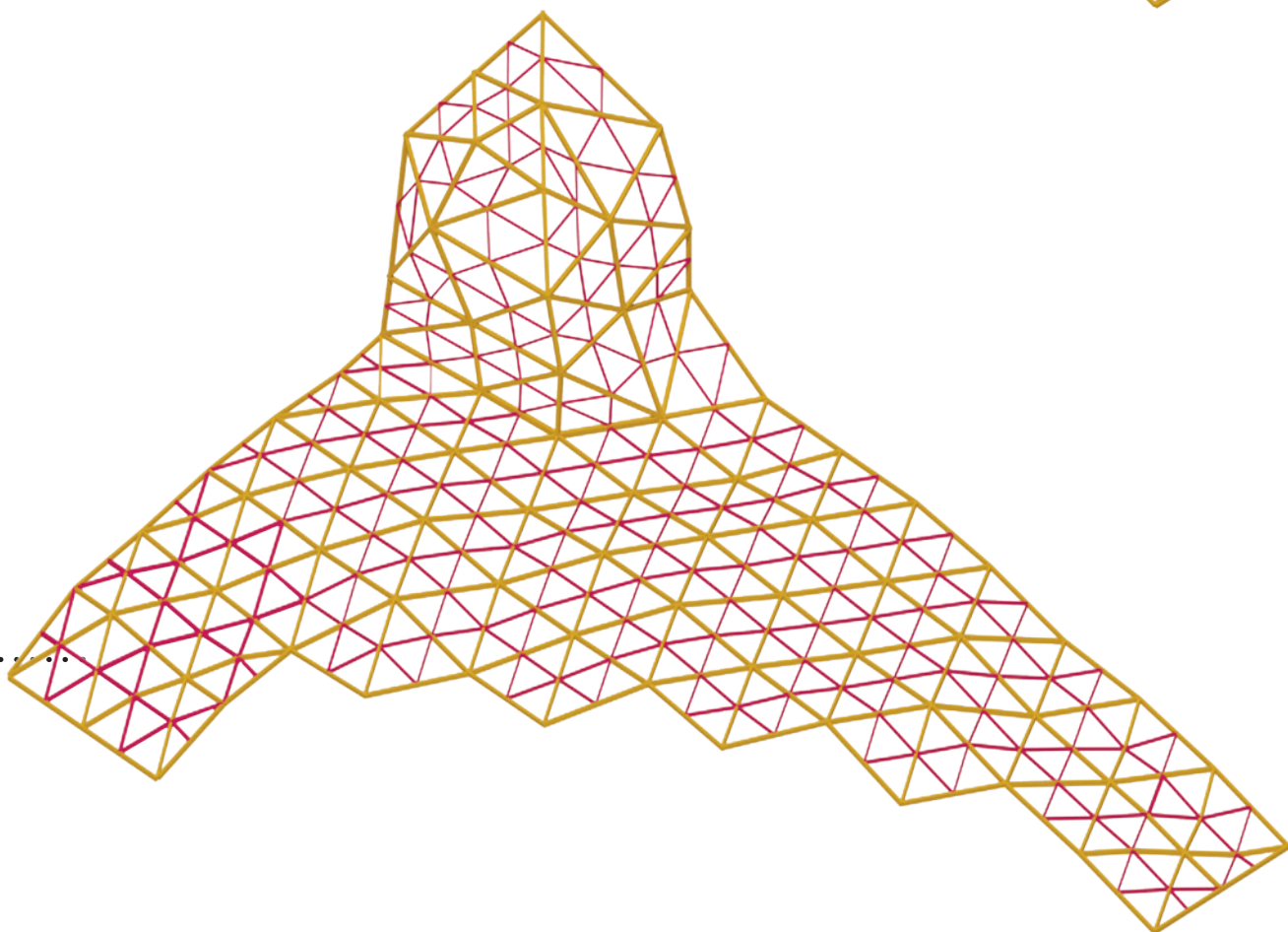
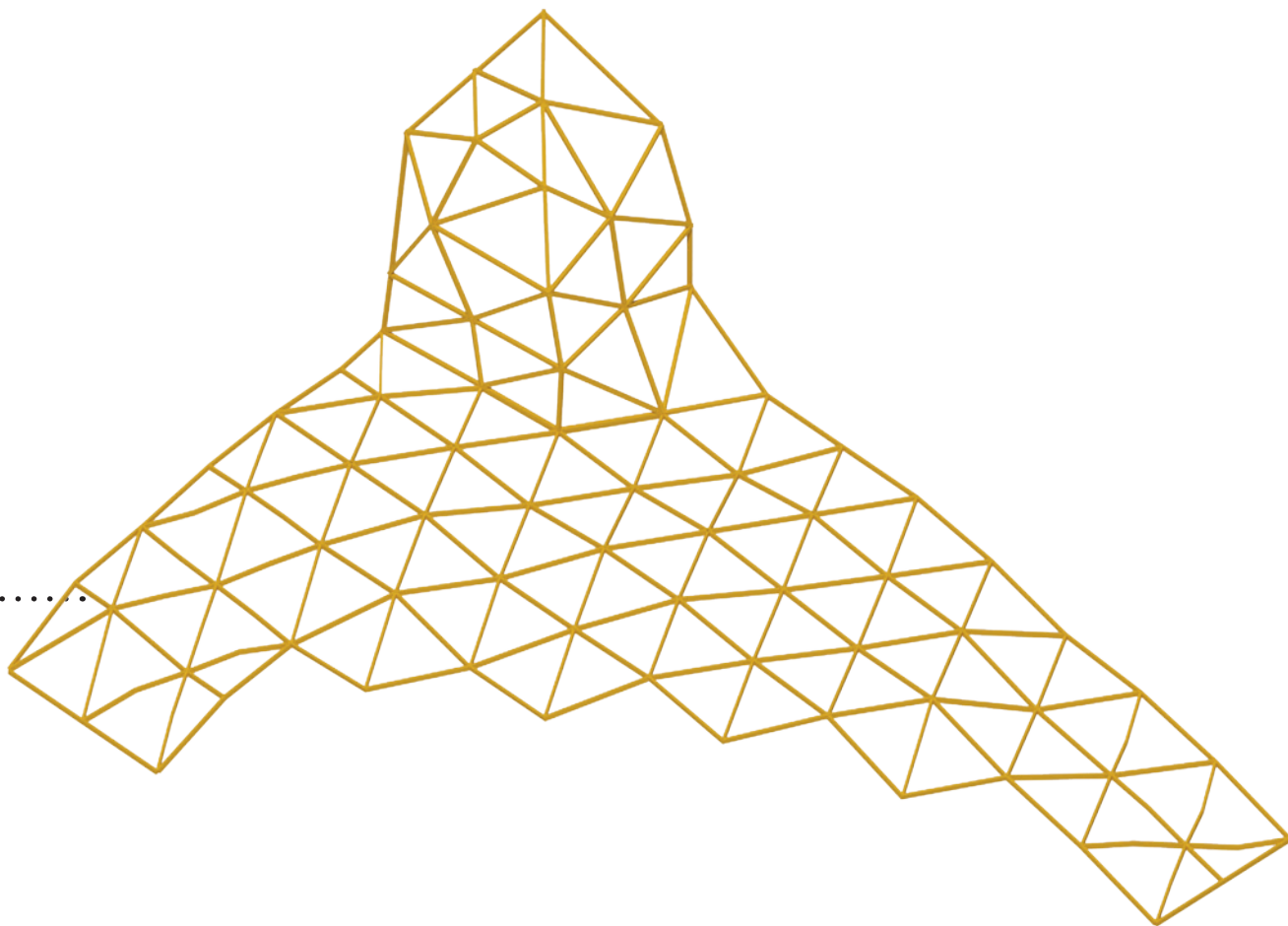


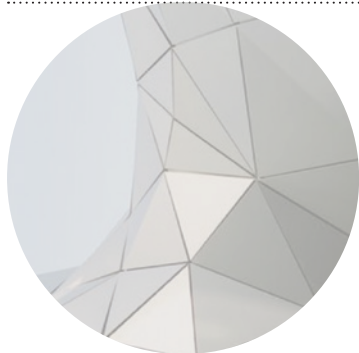
betonový kombinovaný konstrukční systém.....



LEPENÉ LAMELOVÉ NOSNÍKY 400 x 200 mm.....

LEPENÉ LAMELOVÉ NOSNÍKY 300 x 100 mm.....





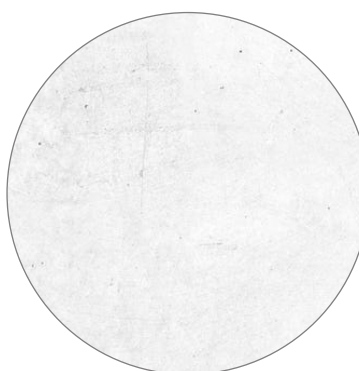
Zastřešení - fasádní obklad *Alucobond*



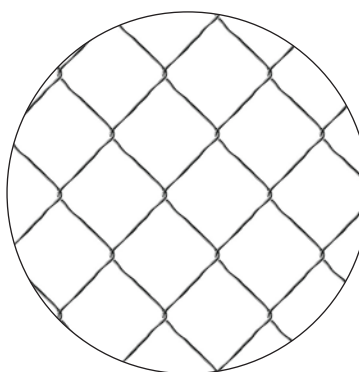
Lehký obvodový plášť - velkoformátové bezpečnostní sklo



Těžký obvodový plášť - cementovláknité desky



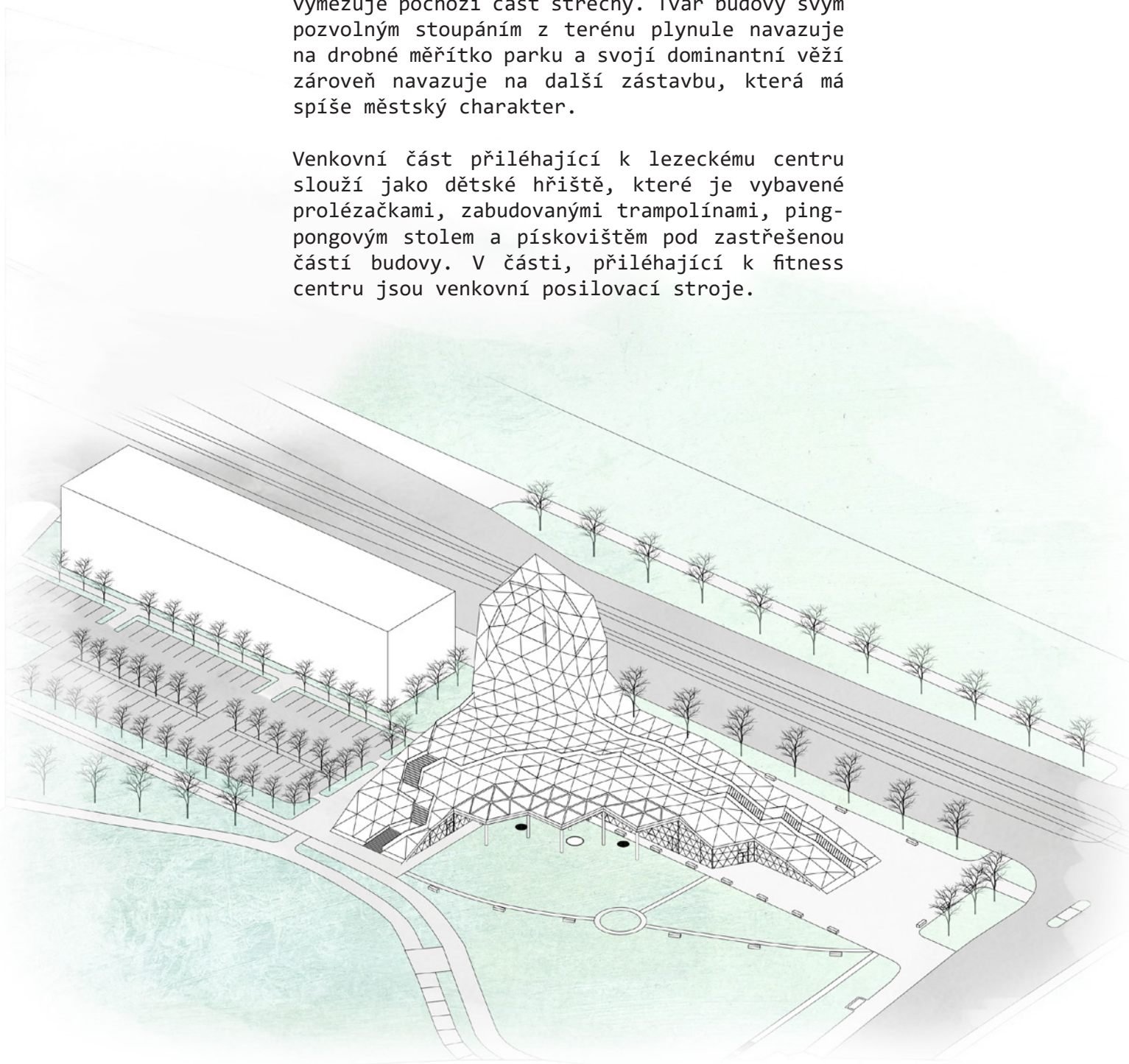
pochozí část střechy - betonová dlažba

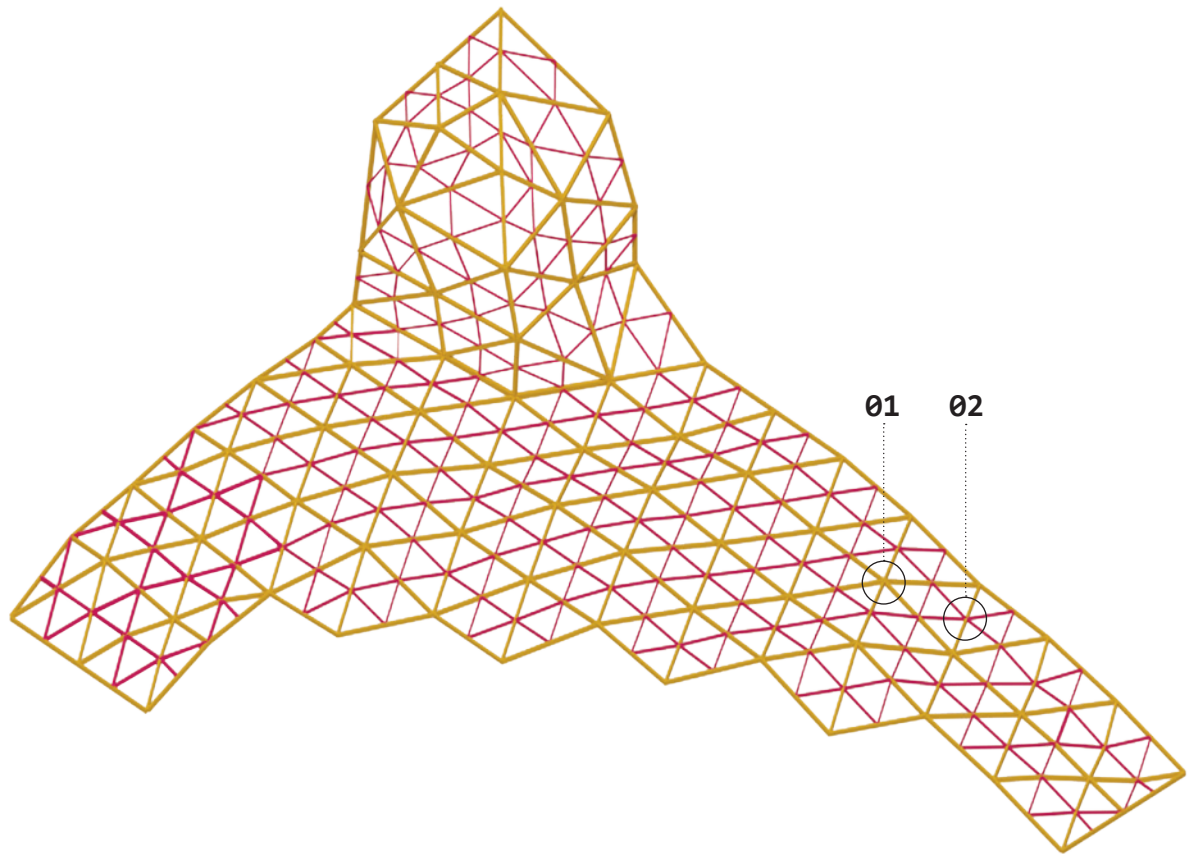


ocelové zábradlí s lankovou výplní

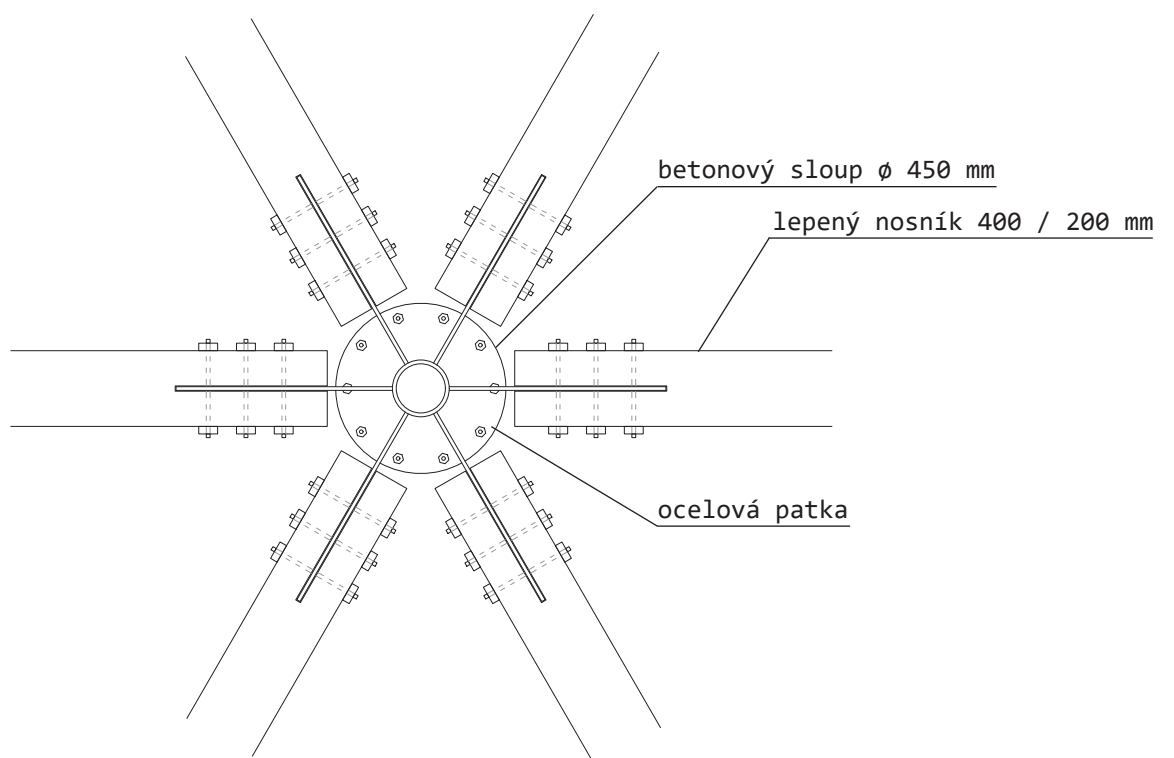
Samotná lezecká věž je dominantou celého objektu. Podpůrnou konstrukcí věže je betonové monolitické jádro se schodištěm a výtahovou šachtou. Plášť, který celé centrum zastřešuje je složen z trojúhelníků. Vnitřní lezecká věž kopíruje tvar pláště, který z věže strmě padá dolů až k prvnímu podlaží a poté pozvolně klesá až na úroveň terénu. Strmá část věže z jižní strany slouží také jako venkovní lezecká věž. Transparentní ocelové zábradlí s lankovou výplní vymezuje pochozí část střechy. Tvar budovy svým pozvolným stoupáním z terénu plynule navazuje na drobné měřítko parku a svojí dominantní věží zároveň navazuje na další zástavbu, která má spíše městský charakter.

Venkovní část přiléhající k lezeckému centru slouží jako dětské hřiště, které je vybavené prolézačkami, zabudovanými trampolínami, ping-pongovým stolem a pískovištěm pod zastřešenou částí budovy. V části, přiléhající k fitness centru jsou venkovní posilovací stroje.

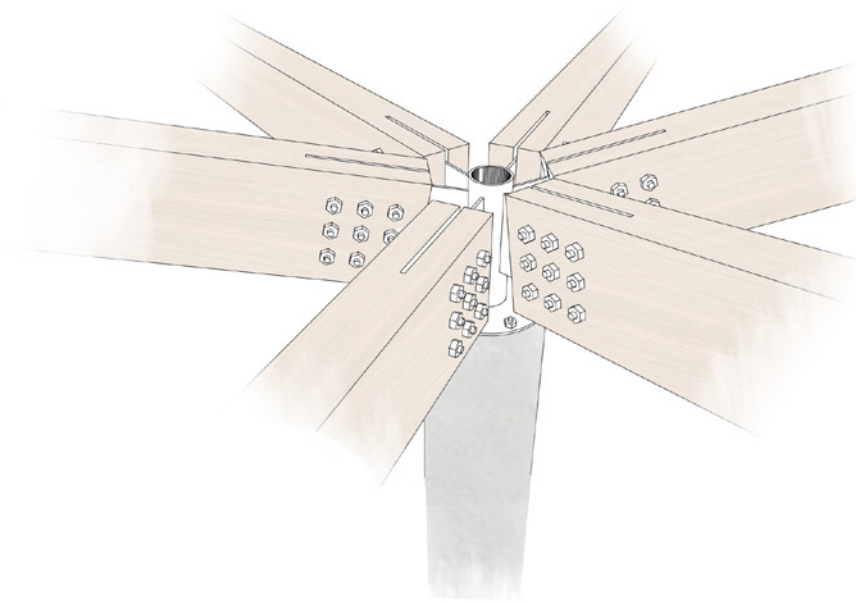
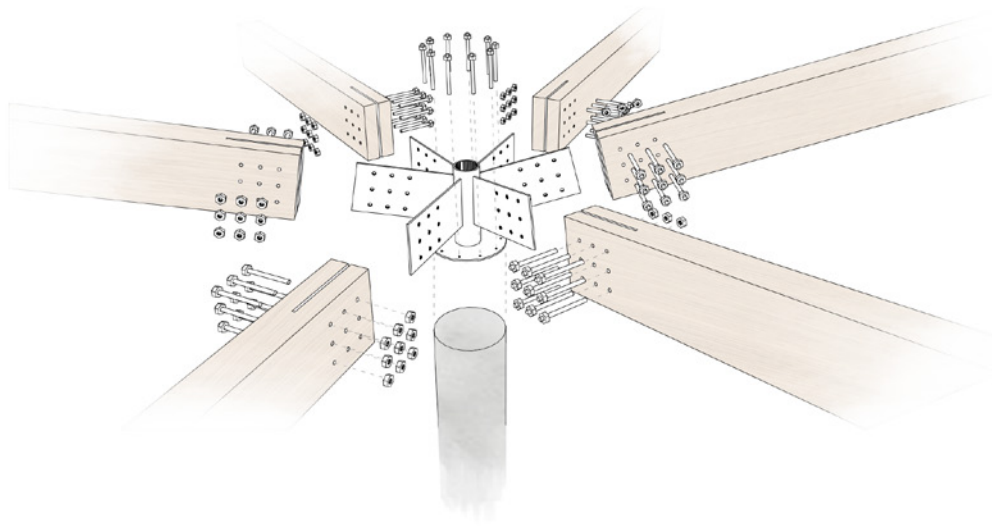




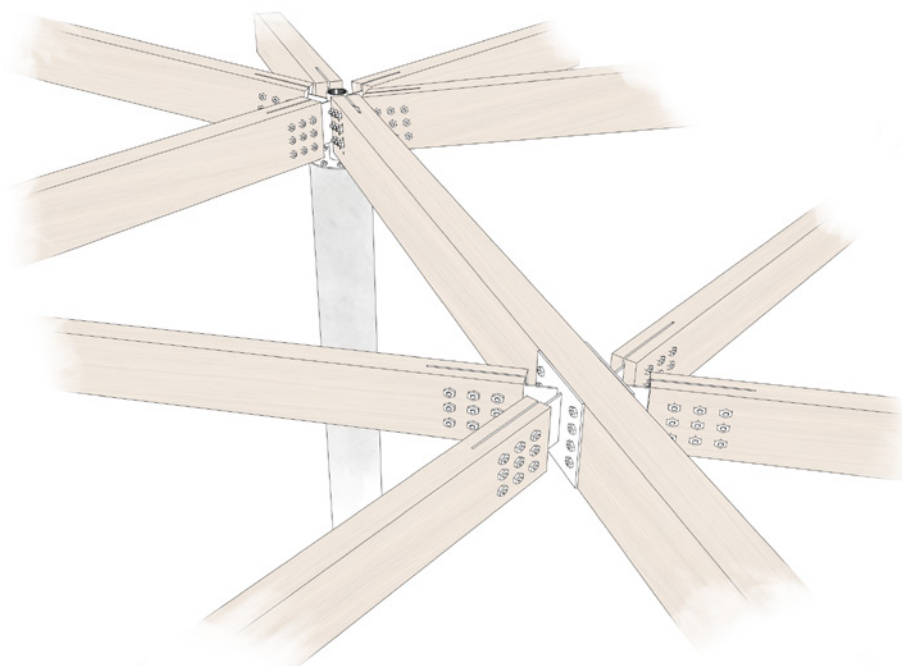
Ø1 SCHÉMA SPOJOVÁNÍ NOSNÍKŮ



01



02

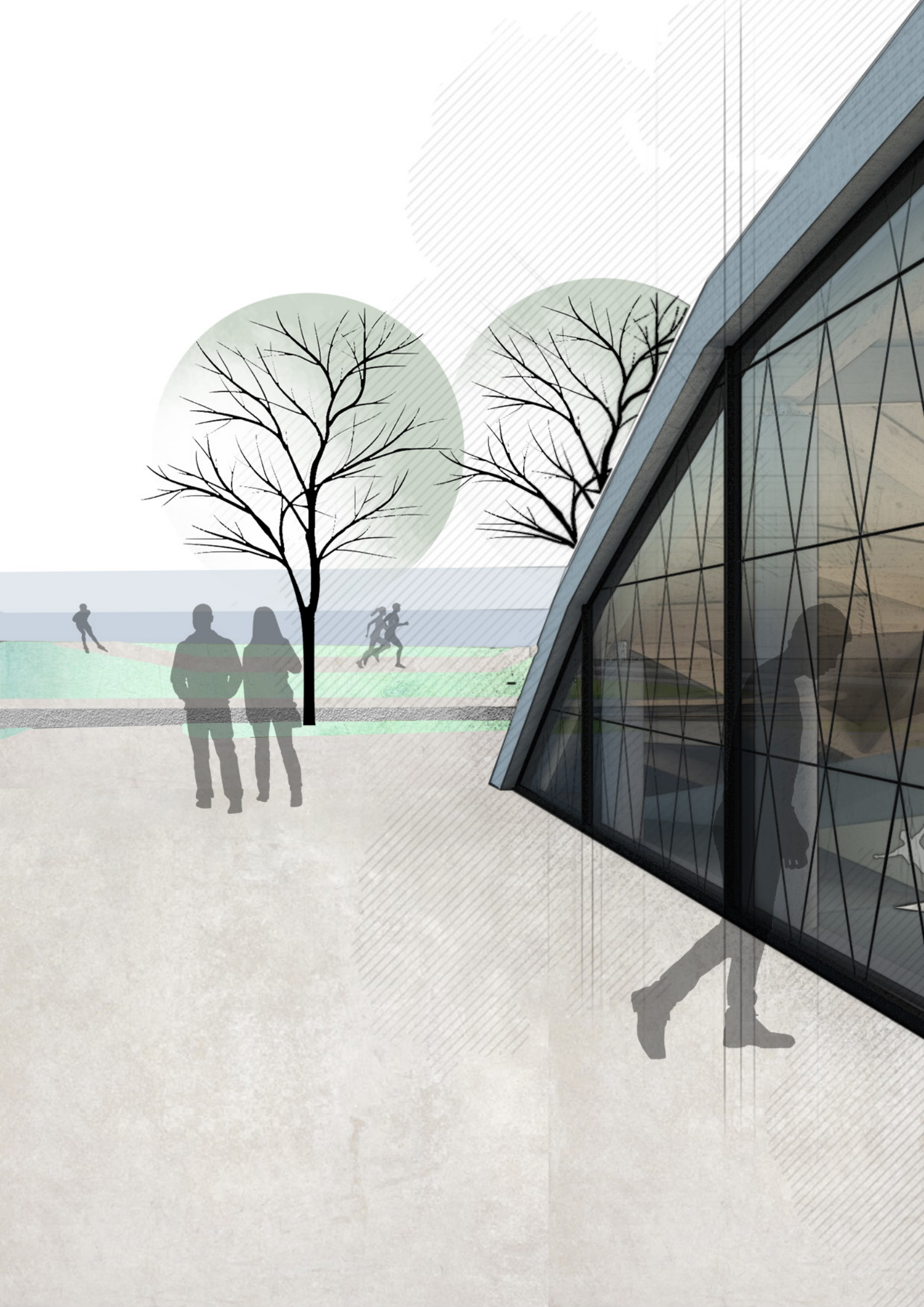


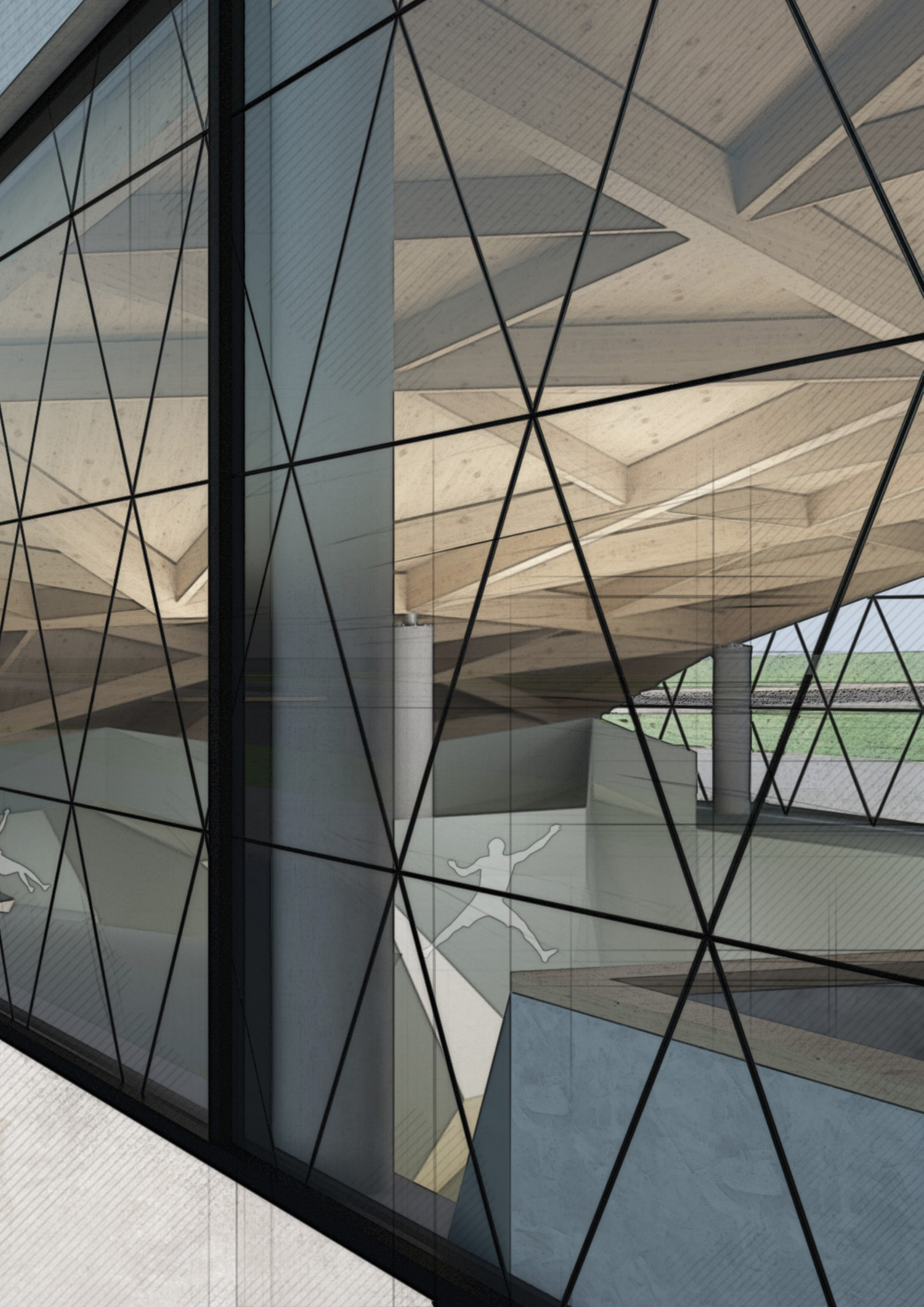


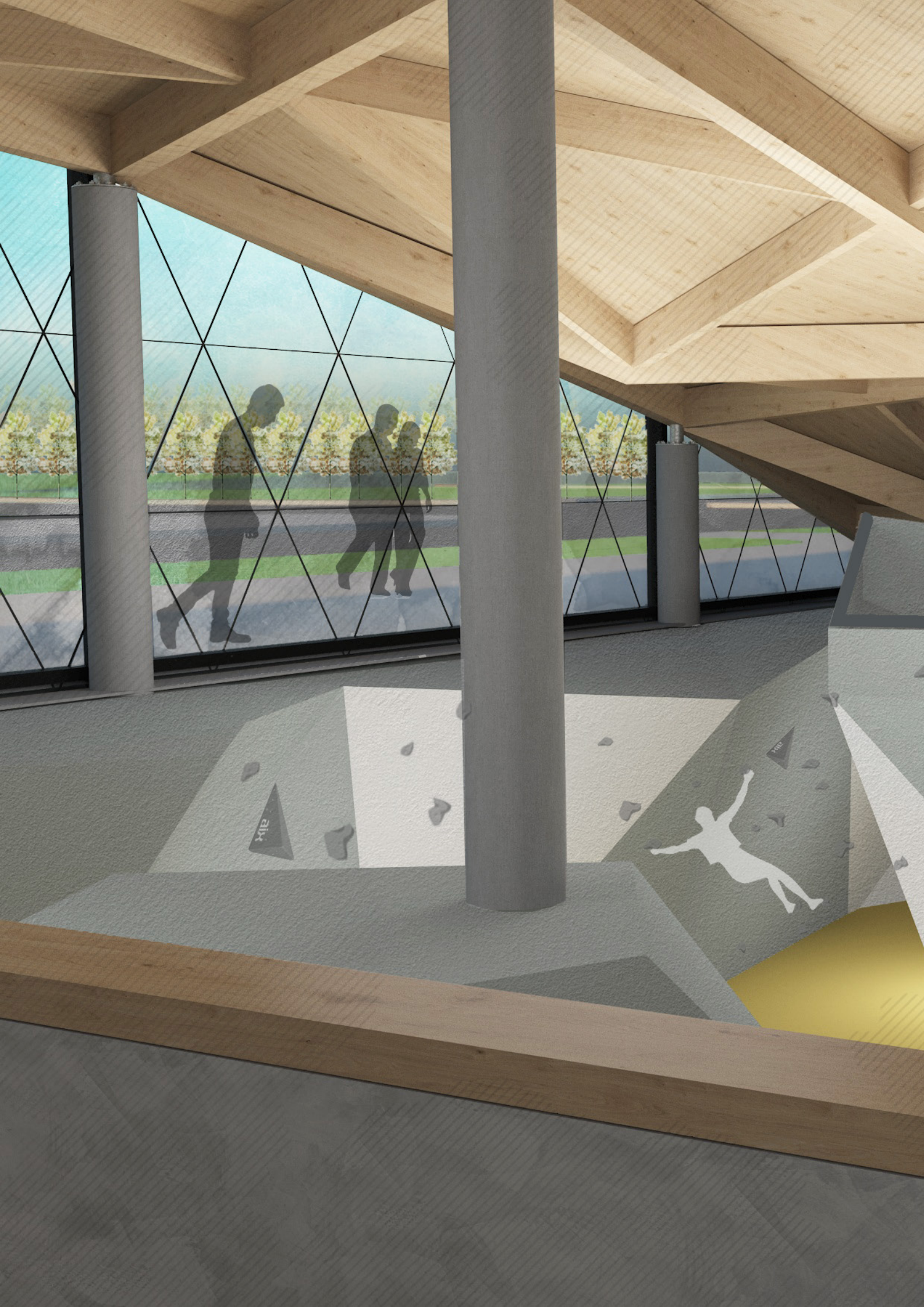


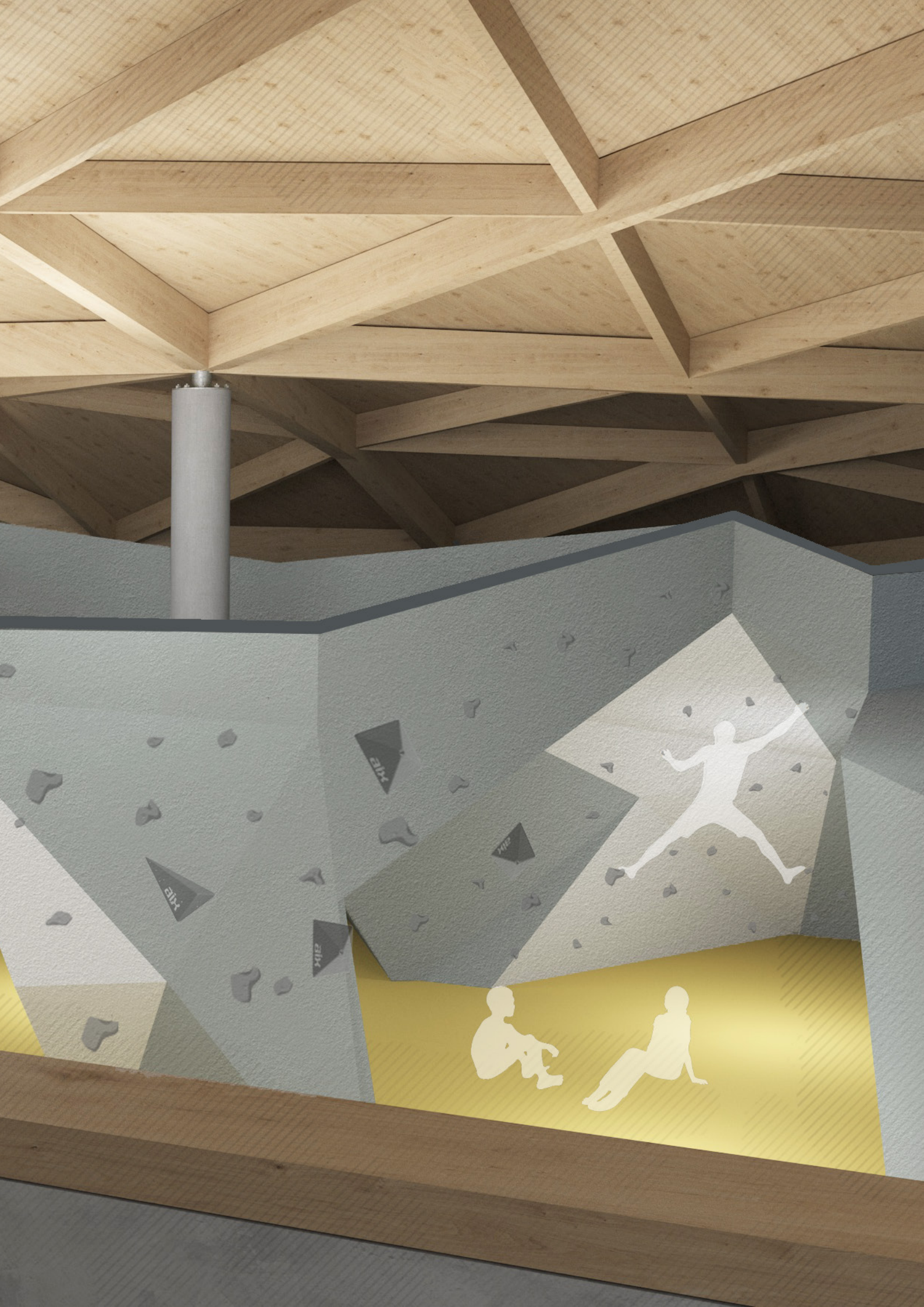


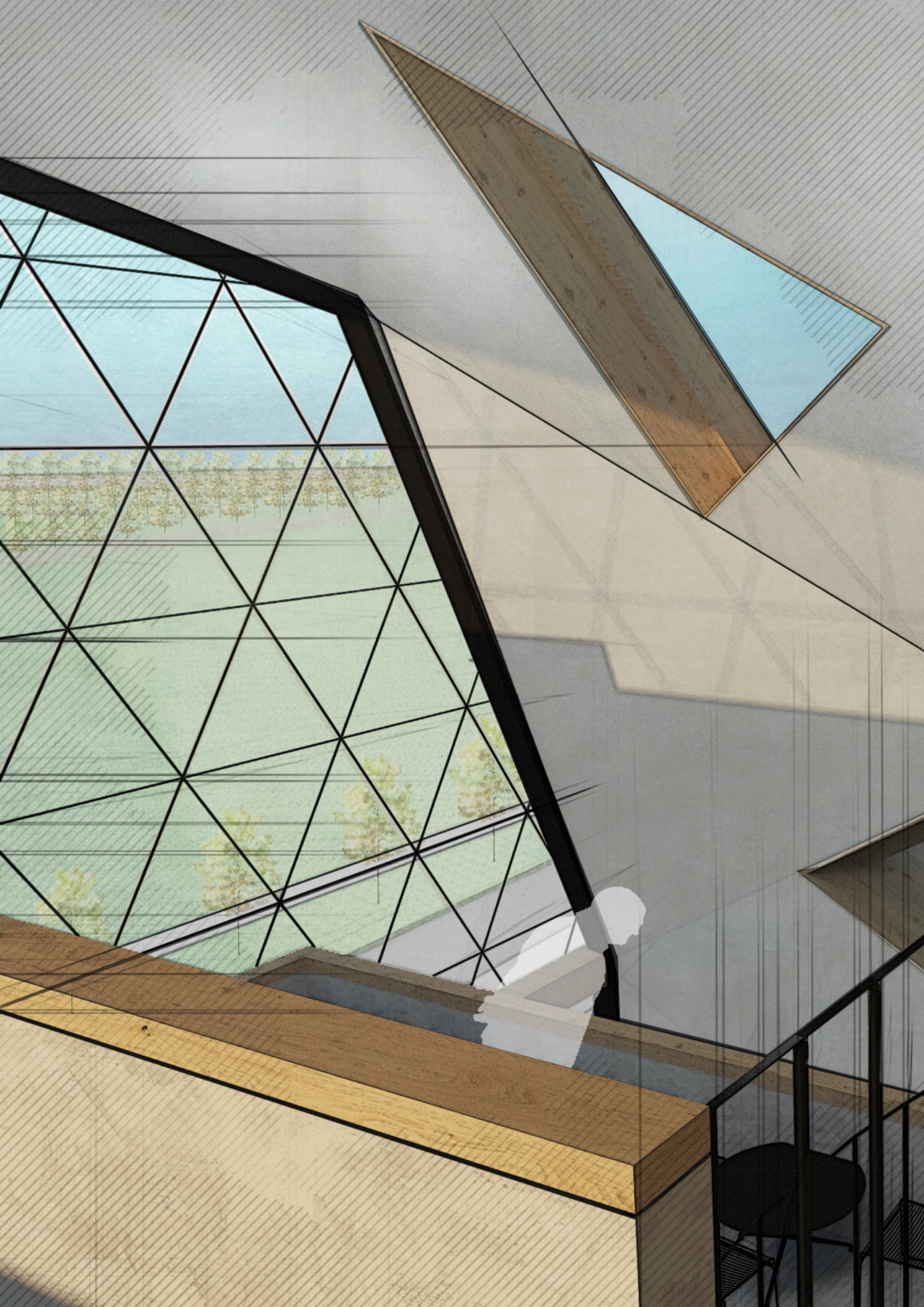


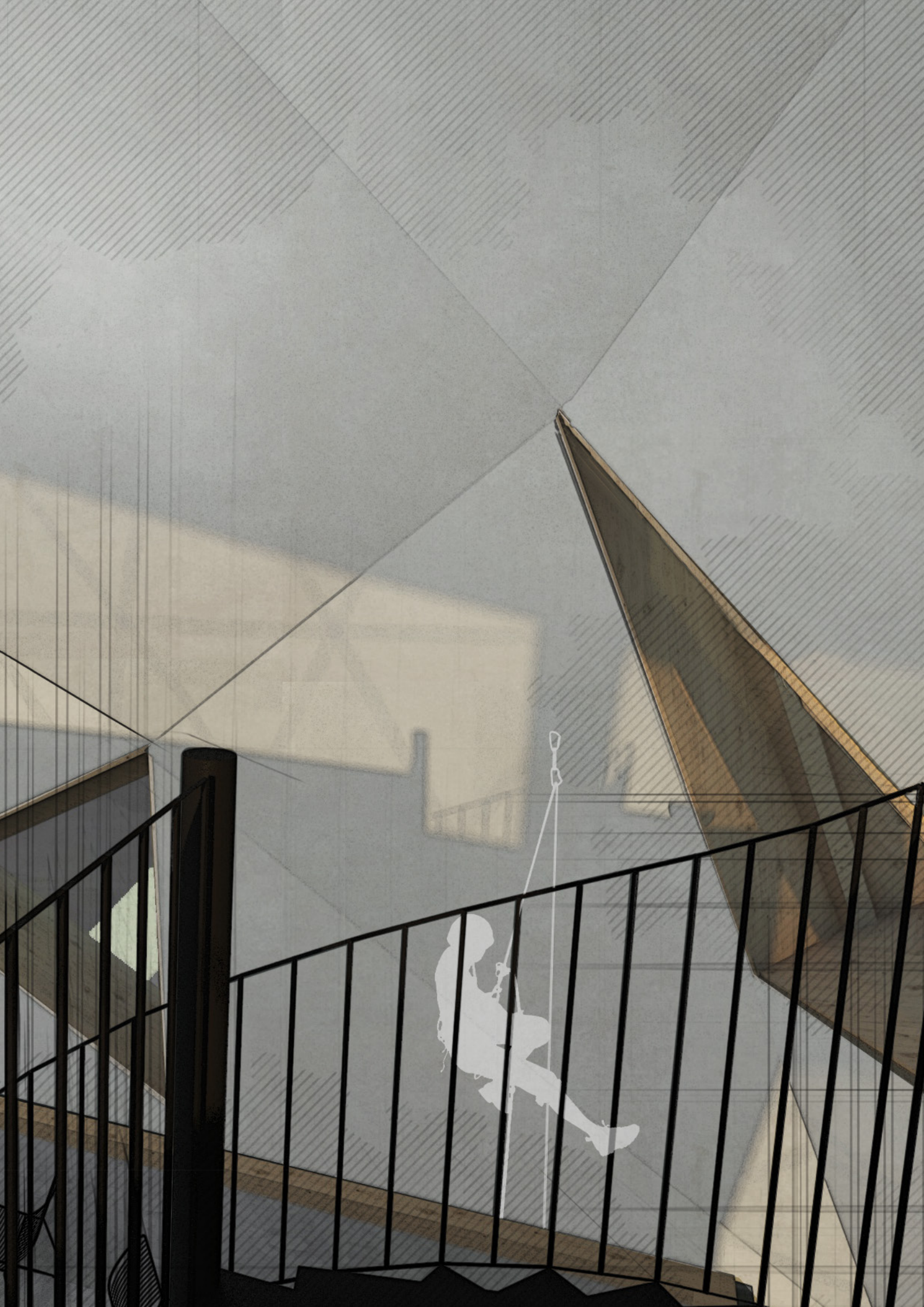












D Zdroje

Dynamika obyvatelstva. Start Page - (*).iprpraha.cz [online]. Dostupné z: <http://app.iprpraha.cz/apl/app/dynamika-obyvatelstva/#>

Atlas Praha 5000. Start Page - (*).iprpraha.cz [online]. Copyright © [cit. 26.06.2019]. Dostupné z: <http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-praha-5000/>

Dvě Prahy. Dvě Prahy [online]. Dostupné z: <http://www.dveprahy.cz/>

Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy [online]. Copyright © [cit. 26.06.2019]. Dostupné z: http://www.iprpraha.cz/uploads/assets/urbanisticky_vyvoj_mesta_praha_2010_06.pdf

Český statistický úřad | ČSÚ. Český statistický úřad | ČSÚ [online]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/>

Horolezectví, lezení, hory, skály, závody lezení, skialpinismus, horosvaz - Český horolezecký svaz - ČHS. Horolezectví, lezení, hory, skály, závody lezení, skialpinismus, horosvaz - Český horolezecký svaz - ČHS [online]. Copyright © 2019 [cit. 26.06.2019]. Dostupné z: <https://www.horosvaz.cz/>

TR Walls | Stavba lezeckých stěn. TR Walls | Stavba lezeckých stěn [online]. Dostupné z: <http://tr-walls.eu/>

<http://www.brevnovskaradiala.info/>

PODĚKOVÁNÍ

