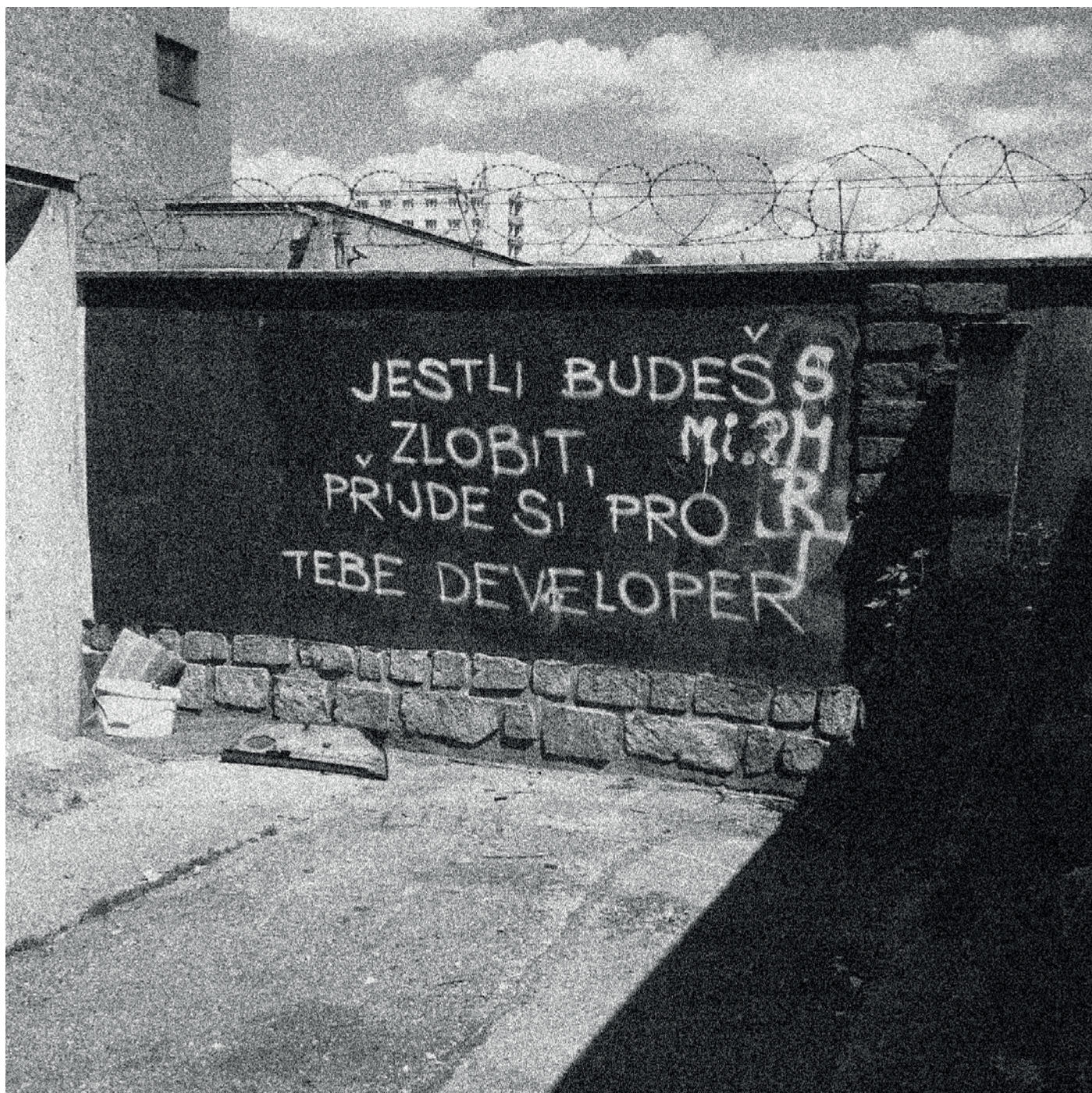
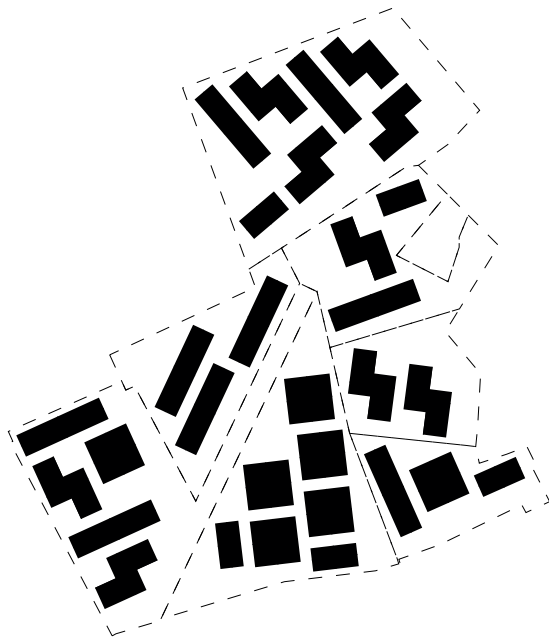




*dva tisíce osmdesát čtyři*

*diplomová práce 2021*







*dva tisíce osmdesát čtyři  
diplomová práce  
2021*

*zpracovala:  
Bc. Eva Truncová*

*vedoucí práce:  
March Ing. arch. Jan Kristek, Ph.D.  
Ing. arch. Jaroslav Sedlák*

*Fakulta architektury  
Brno*







# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

## ÚSTAV URBANISMU

DEPARTMENT OF URBAN DESIGN

## DVA TISÍCE OSMDESÁT ČTYŘI

TWENTY EIGHTY-FOUR

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Eva Truncová

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing.arch. MArch Jan Kristek, Ph.D.

BRNO 2021





## Zadání diplomové práce

Číslo práce: FA-DIP0056/2020  
Ústav: Ústav urbanismu  
Studentka: **Bc. Eva Truncová**  
Studijní program: Architektura a urbanismus  
Studijní obor: Architektura  
Vedoucí práce: **Ing.arch. MArch Jan Kristek, Ph.D.**  
Akademický rok: 2020/21

**Název diplomové práce:**

Dva tisíce osmdesát čtyři

### **Zadání diplomové práce:**

Panopticon, neboli dům dozoru, nazval Jeremy Bentham typ budovy, která podle něj měla sloužit především jako věznice, ale také další typy, kde se uplatňoval systém přísné kontroly a represe, jako nápravné zařízení, chudobince, lazarety, průmyslové výroby, manufaktury, nemocnice, káznice, blázince nebo školy. Co víc, tato univerzální budova vynalezená na konci 18. stol. nebyla podle Benthamu jen široce uplatnitelná jako nástroj dohledu, ale hlavně měla mít moc ovlivňovat chování lidí a dokonce i jejich mysl.

Víra, že vystavěné prostředí může ovlivňovat chování lidí, nebo dokonce vědomě konstruovat celou společnost je architektům vlastní a objevuje se v této profesi v různých mutacích od osvícenství až dodnes. V 70. letech se v USA na základě myšlenek Jane Jacobs rozvinula kriminologická teorie Crime Prevention Through Environmental Design (Prevence kriminality prostřednictvím tvorby prostředí), podle které mělo dobré urbanistické plánování snižovat úroveň kriminality ve městě. Někteří autoři dnes mluví o militarizaci veřejného prostoru v souvislosti s jeho úpravami, které mají zabránit jak „antisociálnímu chování“, tak ho i budovy i ochránit před potenciálními hrozbami.

I dnes je nadále prostředí navrhováno s cílem usměrňovat lidské chování, zamezit kriminálnímu jednání a selektovat vhodné a nevhodné uživatele. Vlivem technologických inovací se všudypřítomný dohled stává součástí nejen veřejného ale i soukromého prostoru a proměňuje disciplinární společnost na společnost kontroly.

Bezpečnostní a monitorovací systémy shromažďují naše data a umělá inteligence je schopná je sestavit do behaviorálních vzorců a sledovat nás dlouhodobě napříč časem i prostorem. Dohledové systémy mají preventivní i penalizační charakter a jejich přítomnost je dnes intuitivní a málokdy zpochybňována. Jaké má místo věznice, respektive panoptikon, ve společnosti, která je celá modelem pro zadržení? Potřebují současné mechanismy dozoru ještě sepětí s architekturou? Zdá se, že současné digitální technologie mají minimálně stejný vliv na režimy užívání města jako architektura samotná. Do jaké míry může percepce zadržení ovlivnit měřítko nebo míra transparency? Kdy je viditelnost past a pohyb nebo propustnost vzhledem k digitálním technologiím jen abstraktní pojem?

Diplomová práce se bude skrze architektonický návrh zabývat otázkou kontroly ve vystavěném prostředí.

### **Rozsah grafických prací:**

Úkol bude sestávat ze standardních projektových částí: stanovení teoretických východisek, analýzy a návrhu.

- Analytická část
- Situace
- Situace širších vztahů 1:5000 – 1:1000
- Půdorysy, řezy, pohledy 1:500 – 1:200
- Perspektiva / vizualizace / axonometrie
- Architektonický model
- Průvodní zpráva

### **Seznam literatury:**

FOUCAULT, Michel. Dohlížet a trestat: kniha o zrodu vězení. Přeložil Čestmír PELIKÁN. Praha: Dauphin, 2000. Studie (Dauphin). ISBN 80-86019-96-9.

LAMBERT, Léopold (ed.). The Funambulist pamphlets Volume 02: Foucault. Brooklyn, New York: Punctum books, 2013. ISBN-13: 978-0615832999

LAMBERT, Léopold. The Politics of Narrowness: When Walls Tighten on Bodies. In: The Avery Review [online]. 11/2015 [cit. 2020-10-10].

Dostupné z: <https://averyreview.com/issues/11/the-politics-of-narrowness-when-walls-tighten-on-bodies>

WEIZMAN, Eyal. Walking through walls [online]. 01/2007 [cit. 2020-10-10].

LOKŠOVÁ, Terezie. Veřejný prostor a dohled [online]. Brno, 201 [cit. 2020-11-11]. Dostupné z: [https://www.academia.edu/3666648/Ve%C5%99ejn%C3%BD\\_prostor\\_a\\_dohled](https://www.academia.edu/3666648/Ve%C5%99ejn%C3%BD_prostor_a_dohled). Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií, Katedra sociologie. Vedoucí práce Mgr. Slavomíra Ferenčuhová, Ph.D.

DAVIS, Angela. Are prisons obsolete?. New York: Seven stories press, 2003. ISBN ISBN-IO: 1-58322-581-1.

ERA21: Pod kontrolou. 16. 2016. ISSN 1801-089X.

WACQUANT, Loïc. Designing the urban seclusion in the 21st century: The 2009 Roth-Symonds Lecture. Perspecta: The Yale Architectural Journal. Yale School of Architecture, 2010, 43, 164-175. ISSN 0079-0958.

LAMBERT, Léopold (ed.). The Funambulist pamphlets Volume 04: Legal theory. Brooklyn, New York: Punctum books, 2013. ISBN-13: 978-0615868905

WACQUANT, Loïc. Ghetto. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. Elsevier, 2004. ISBN: 0-08-043076-07.

JACOBS, Jane. The Death and Life of Great American Cities. Vintage books edition. New York: Random house, 1961. ISBN 0-679-74195-X.

**Termín zadání diplomové práce: 15.2.2021**

**Termín odevzdání diplomové práce: 24.5.2021**

Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.

-----  
Bc. Eva Truncová  
student(ka)

-----  
Ing.arch. MArch Jan Kristek, Ph.D.  
vedoucí práce

-----  
doc. Ing. arch. Karel Havlíš  
vedoucí ústavu

V Brně dne 15.2.2021

-----  
Ing.arch. MArch Jan Kristek, Ph.D.  
děkan



klíčová slova

*transparence*  
*veřejný a soukromý prostor*  
*gradient*  
*zed'*  
*dohled a kontrola*  
*adaptivní bydlení*  
*fragmenty*  
*koláž*  
*cluster*

## anotace

*Projekt navazuje na předdiplomní práci tematizující otázku kontroly a dohledu ve veřejném prostoru. Tendence absolutní transparency, přehlednosti a kontroly nad prostorem, domněle implikující bezpečí jsou přítomny ve většině nově vznikajících souborů staveb a budov a strategiích územního plánování.*

*Ať už se to děje vědomě, nebo to vyplývá ze současných trendů a požadavků na veřejný prostor a město, které málokdo zpochybňuje, prostor je vystavěn tak, aby tyto nároky na přehlednost a jednoduchou kontrolovatelnost splňoval.*

*Druhým způsobem kontroly, který taktéž přinesla moderna, je kontrola vnitřního klimatu prostřednictvím “mechanického managementu prostředí” respektive prostřednictvím využitím energie fosilních paliv k vytápění, chlazení a větrání.<sup>1</sup> Současné požadavky na komfort vnitřního prostředí předpokládají konstantně, plně a homogenně temperované prostředí bez ohledu na vnější klima nebo roční dobu.*

*Oba režimy kontroly prostupují všemi měřítky městského prostředí a mají přímý vliv na jeho organizaci, formu a především na režimy jeho užívání.*

*Developerské firmy a jimi pověřené architekti opakuji prověřené obchodní modely a formy bez většího ohledu na kontext místa a začleňují tuto “logiku kontroly” do svých staveb a jejich okolí. Bytové soubory jsou plánovány a vystavovány jako jeden celek s rigidní strukturou a jen minimální možností jejich pozdější alterace. Doména kontroly prostřednictvím transparency prostupuje z veřejného prostoru až ke dveřím jednotky bytu. V interiéru se sociální kontrola mění na totální kontrolu vnitřního klimatu bytu, kde se stírají hranice mezi jednotlivými ročními obdobími a dnem a nocí.*

*Návrh hledá alternativní způsoby plánování území a samotného navrhování budov. Projekt se zabývá otázkou vztahu mezi budovou, jejím okolím a platnými regulacemi, normami a energetické efektivnosti společně s myšlenkou adaptivního bydlení.*

<sup>1</sup> BANHAM, Reyner. The Architecture of the Well-tempered Environment. Second edition. Chicago: The University Of Chicago Press, 1984. ISBN 978-0226036984.

prohlášení o původnosti práce

*Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla veškeré použité informační zdroje.*

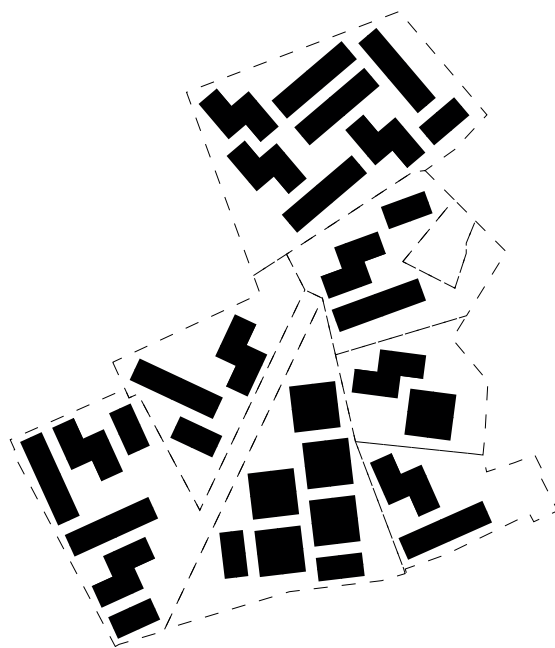
*Eva Truncová*

*V Brně dne 23.05.2021.*

## Poděkování

*Tímto bych chtěla poděkovat všem, kteří mi byli během zpracovávání práce i celého studia oporou. Speciální poděkování patří především Janu Kristkovi a Jaroslavu Sedlákovi za odborné vedení a pomoc během zpracovávání diplomové práce.*

*Dále bych chtěla poděkovat za cenné rady a konzultace Monice Mitášové, Davidu Helešicovi a za konzultaci technického řešení Zdeňku Vejpustkovi.*



*Cílem práce je najít a navrhnout alternativní řešení k developerskému záměru na parcele brownfieldu vymezeného ulicemi Křížová, Rybářská, Veletržní a Bělidla v Brně. V této lokalitě se v současné době začíná stavět bytový a polyfunkční komplex, implikující všechny současné “trendy” developerské výstavby.*

*Motivací mi byla myšlenka, nad kterou již delší dobu uvažuji a ke které se opakovaně vracím, a to, jestli existuje a jaká je podoba lokální alternativy k této logice developmentu.*



## urbanistické řešení

*Parcela je ohraničena z východní strany zástavbou na ulici Křížová, která respektuje blok budov z padesátých let, výškovými budovami bytových domů ze severní strany a garážemi a budovou Tepláren Brno ze strany západní. Po bývalé textilní továrně Kras, která se v těchto místech ještě do roku 2007 nacházela, zbyly pouze fragmenty obvodových zdí kopírující původní katastrální členění.*

*Strategie zástavby sleduje patchwork, koláž sestavenou ze segmentů území, vytvořenou na základě vstupních parametrů jako prostupnost a transparence území, odstupy jednotlivých domů - míru soukromí, (nejzbytnější) dopravní obslužnost, návaznost na nejbližší okolní zástavbu, katastrální členění nebo jednotlivé fragmenty (zdi původní továrny, parovod brněnských tepláren) na parcele. Dominantou lokality a orientačním bodem je sedmdesátimetrový komín teplárny.*

*Postupnými iteracemi a opakovaným testováním jednotlivých variant je území rozděleno na osm segmentů, kde jsou podle dílčí orientace navrženy clustery obytných domů, nebytové jednotky a sad se zahradami a záhony. Výstavba se řídí tříapůlmetrovým rastrem, který je odvozen od normativních odstupů budov, prefabrikovanými prvky konstrukce a rozestupů výsadby stromů se středně velkou korunou.*

*Současně s výstavbou bude v samém centru parcely vysazen sad s krátkověkými dřevinami - okrasnými jabloněmi a slivoněmi, které rychle vyrostou do cílové velikosti, výrazně kvetou a v případě potřeby v blízké budoucnosti uvolní parcelu k dalšímu rozvoji.*

*Návrh urbanisticky navazuje na okolní zástavbu a komunikuje s ní. Jednotlivé meziprostory a vztahy domů, společně s fragmenty zdí na parcele, konfrontují současné binární dělení prostor na veřejné a soukromé. Gradient a škála prostor se variují během ročních období a prostupují až do jednotky bytu.*

## architektonické řešení

*Byt a jeho využívaná obytná plocha se může adaptovat v závislosti na ročním období, toho je docíleno pomocí transparentních PVC závěsů. V prvním podlaží obytný prostor expanduje do zahrad a exteriérů, ve vyšších patrech přes lodžii na terasy.*

*Tento postupný gradient mezi interiérem a exteriérem funguje jak v horizontálním, tak ve vertikálním směru - díky mezonetu a klimaticky otevřené části podkroví.*

*Upravovat velikost vytápěného prostoru může být zároveň i ekonomicky výhodné. Dispozice je navržena tak, aby umožnila diferencovat prostory, ať už v kontextu ročního období nebo na základě preferencí uživatele.*

*Ve středu dispozice bytu je umístěno prefabrikované betonové jádro, které akumuluje teplo. V zimním režimu je toto soustředění tepla v centru bytu, kam se v zimě koncentruje většina běžného provozu, žádoucí. Jádro bytu (společně s komunikačními jádry v exteriéru) tvoří pevné vertikální struktury, kolem kterých je obestavěn dřevěný plášť.*

*Pomocí pláště domu a přilehlé zeleně je také regulována míra transparency v rámci bytu a jednotlivých clusterů. Sklolaminátové opláštění v kombinaci s okolními stromy, okny a plnými panely pláště vytváří několik poloh regulujících průhlednost a průsvitnost.*

*Figura se sedlovou střechou na osu domu může zdánlivě asociovat individuální budovy, ty jsou ale propojeny v úrovni 2NP společnými velkorysími terasami. Kromě přístupu do domu poskytují terasy také exkluzivní prostor, který nabízí obyvatelům možnost grilovat, snídat, obědovat, svačit, večeret, pít kávu, odpočívat, opalovat se, dát si cigaretu, číst knihy, magazíny, noviny, vítat slunce, popovídat si, cvičit jógu, pilates, přesazovat pokojové rostliny, pěstovat bylinky, pracovat, kreslit, malovat, poslouchat hudbu, sušit prádlo, sušit houby, hrát badminton, ping pong a další.*

*Fragmenty původních zdí, leitmotiv lokality, se znovu objevují na parcele jako nízké zídky vytyčující pomyslné hranice mezi "veřejným" a "soukromým". Stejně jako konstrukce domu nabízí několik alternativních poloh, kterým k nim lze zaujmout od plotu po organickou součást zahrady.*

#### provozní a technické řešení

*Do domů se vstupuje přímo z terénu, z komunikačních betonových jader s výtahem nebo ze společných teras. Bytové domy jsou navrženy jako tří nebo čtyřpodlažní. Pod velkometrážními terasami se nacházejí skladové prostory, kůlny, dílny nebo další pronajímatelné nebytové prostory.*

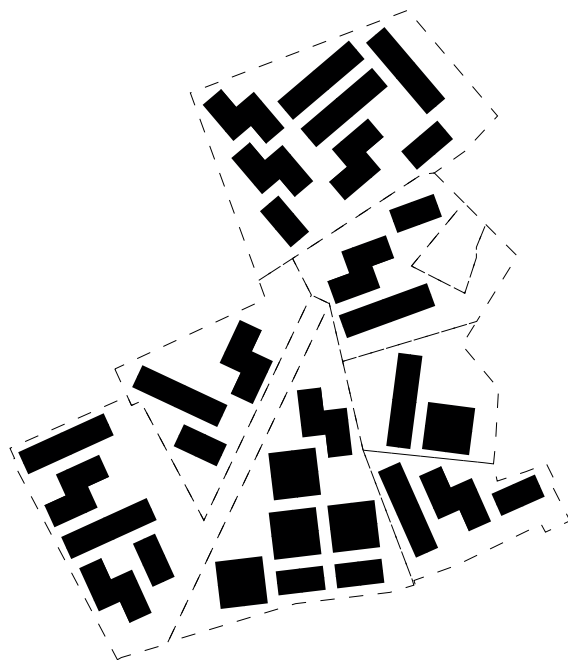
*Stromy v blízkosti staveb jsou opatřeny ochrannými foliemi zamezujícími prorůstání kořenů a chránící tak základy.*

*Vjezd na parcelu je umožněn z ulic Bělidla a Křížová. Nezbytnou obslužnost zajišťují dvě slepé cesty s obratištěm. Podél nich je k dispozici 13 parkovacích stání, především pro sdílená auta. Sdílení několika různých typů vozidel může být oproti vlastnictví jednoho vozu výhodné právě v této možnosti volby. Provoz je v lokalitě usměrněn na nezbytné minimum. Další parkování je umožněno na ulicích Rybářská a Bělidla.*

*Vstupy do území jsou z ulice Bělidla, z ulice Rybářská skrze (vykoupenou) garáž (parcelní číslo 902/22), z ulice Veletržní a ulice Křížové v několika místech.*

*Technické řešení viz axonometrie konstrukce s popisky.*

*Projekt představuje jednu z možných alternativních urbanistických řešení brownfieldu textilní továrny Kras v Brně, které zpochybňuje hodnoty zastoupené developerskými firmami.  
Navržená strategie ale není univerzálně využitelnou koncepcí - modeluje konkrétní lokalitu v měřítku ekosystému celého území až po detail prefabrikovaného panelu zdi vycházejícího z lokálních klimatických podmínek.*





































































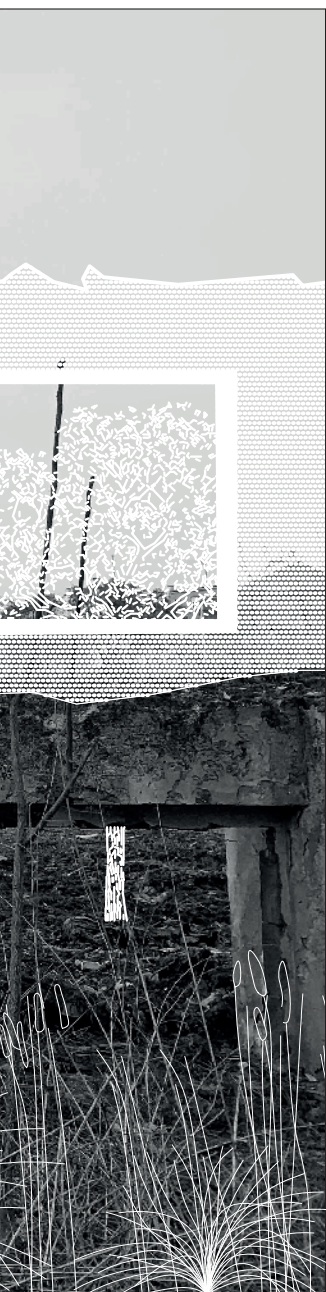












*konceptní koláže*

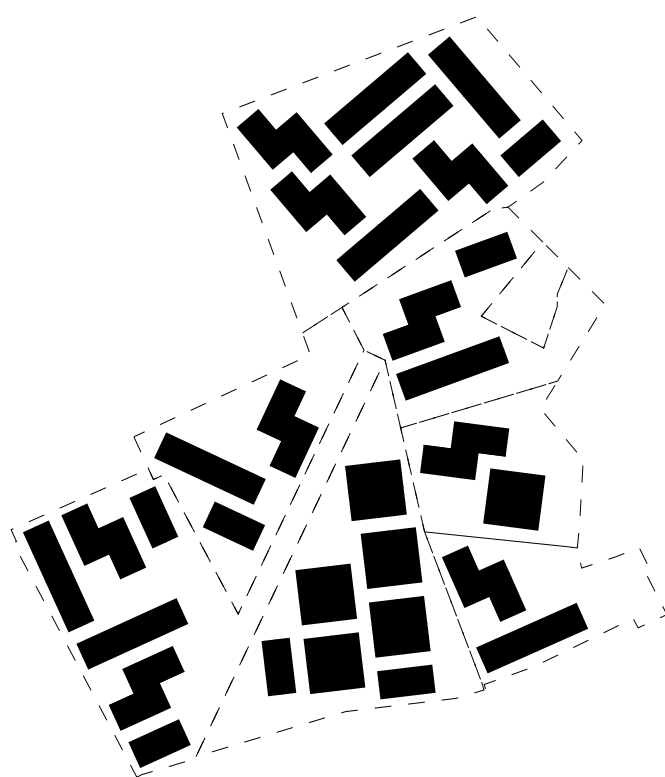








*prostory, atmosféra, charakter exteriéru*

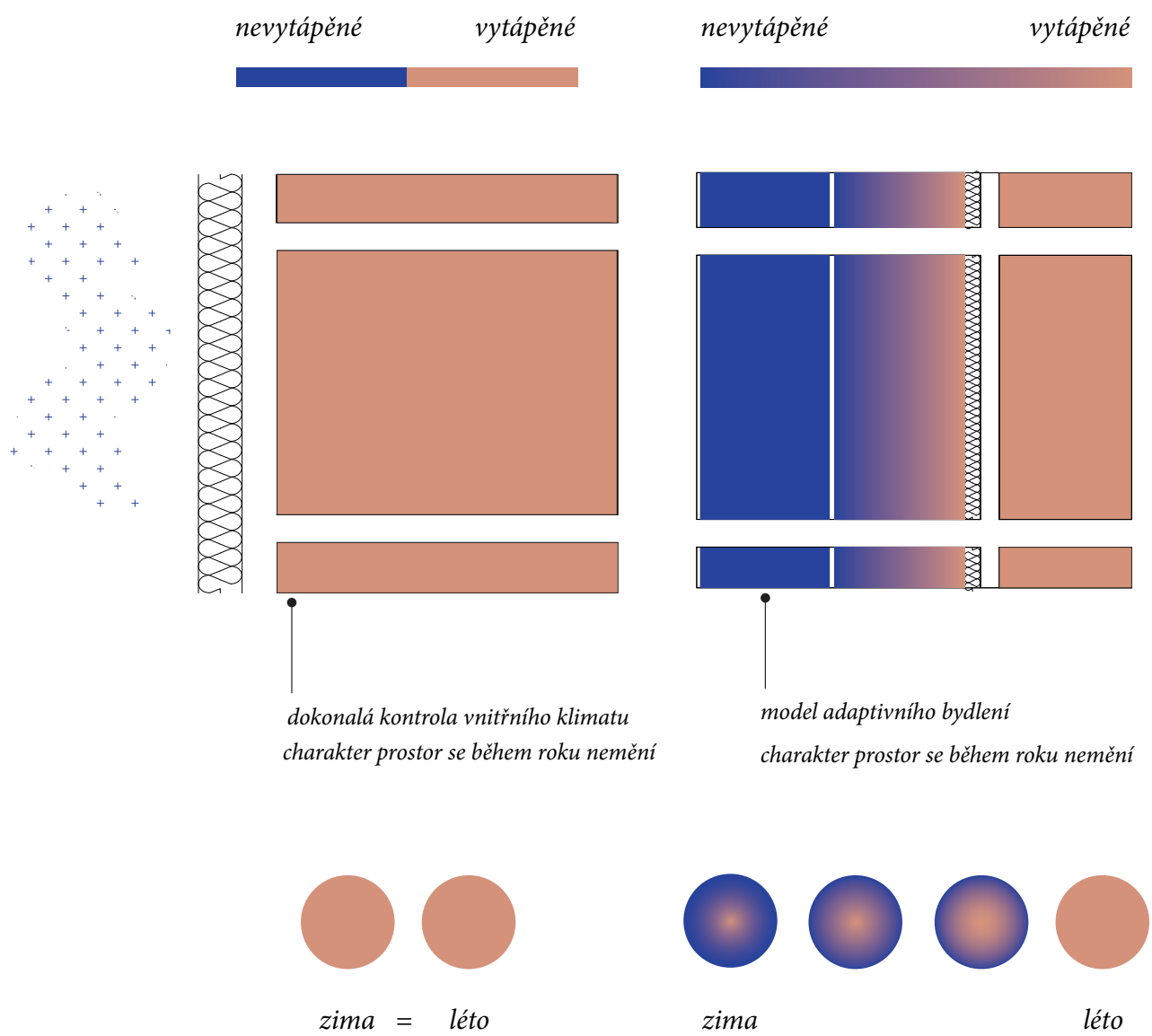


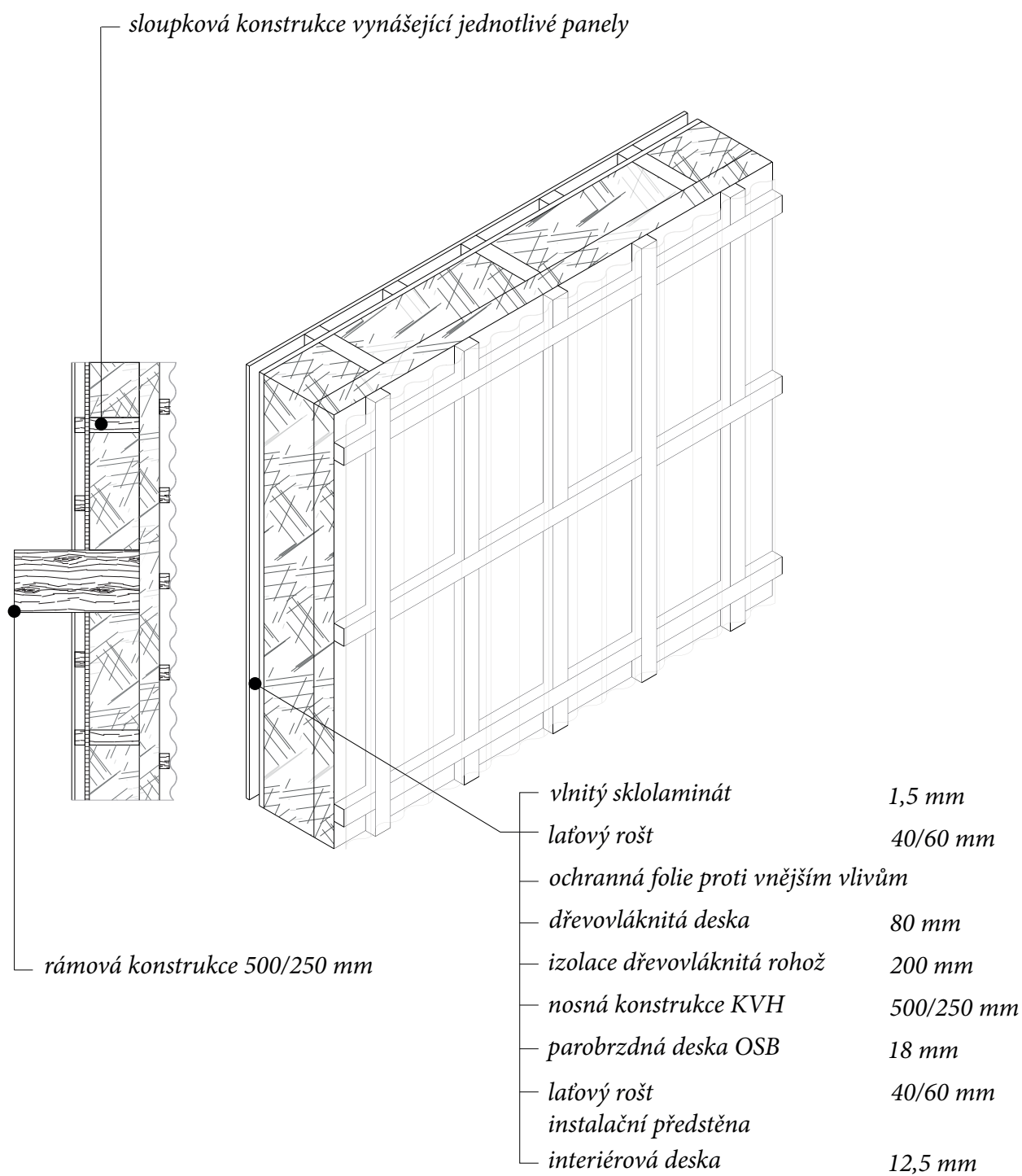






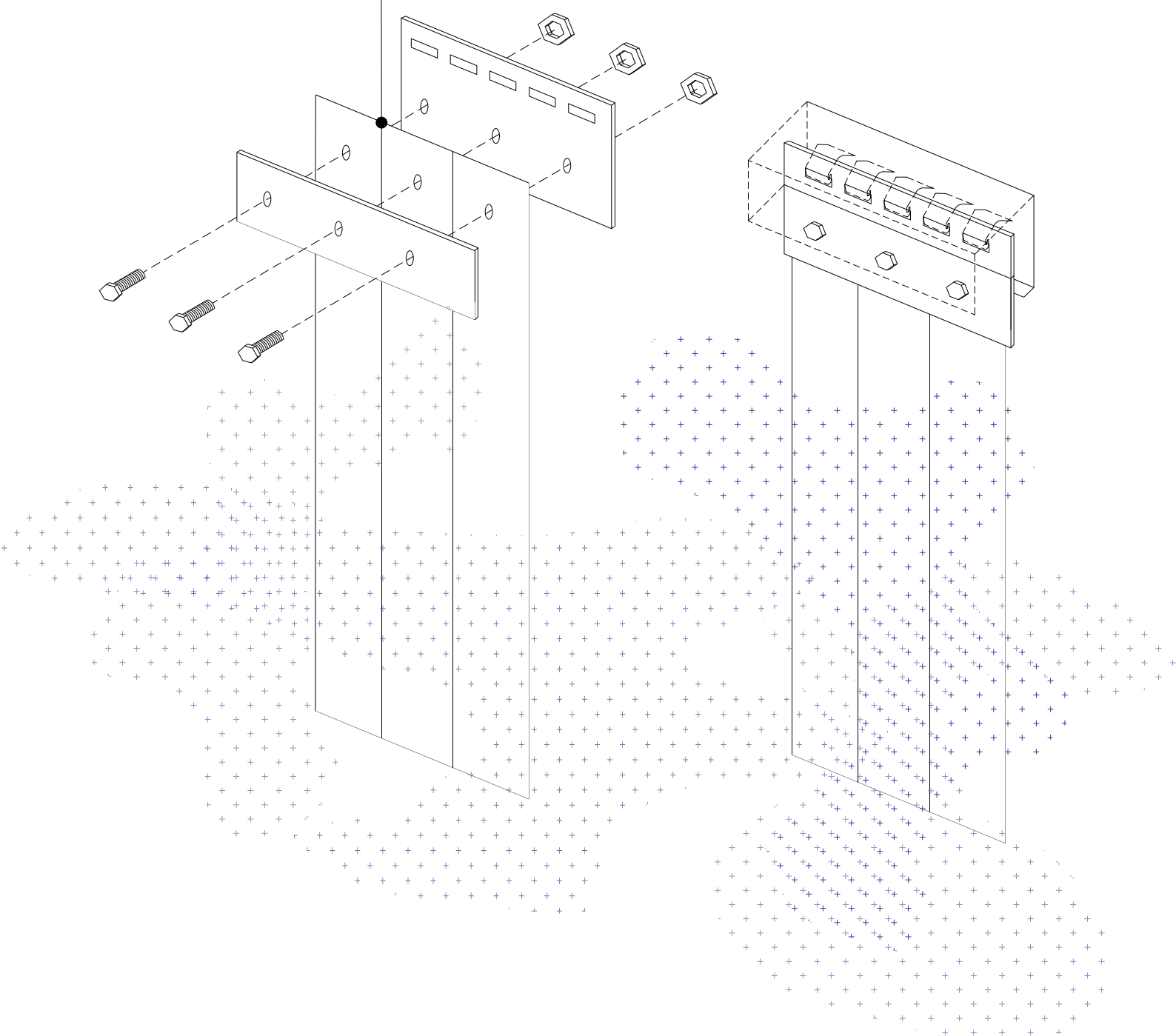






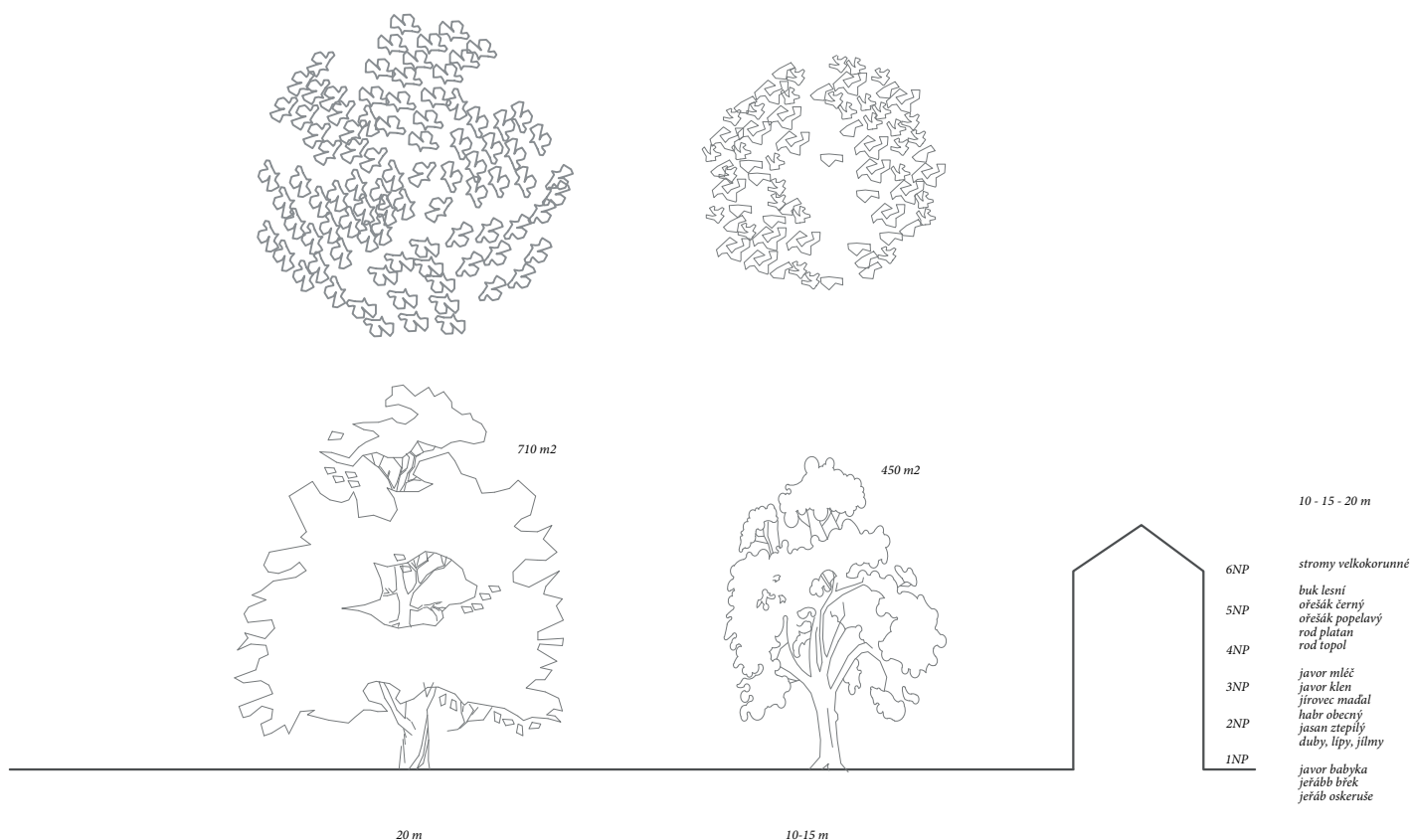
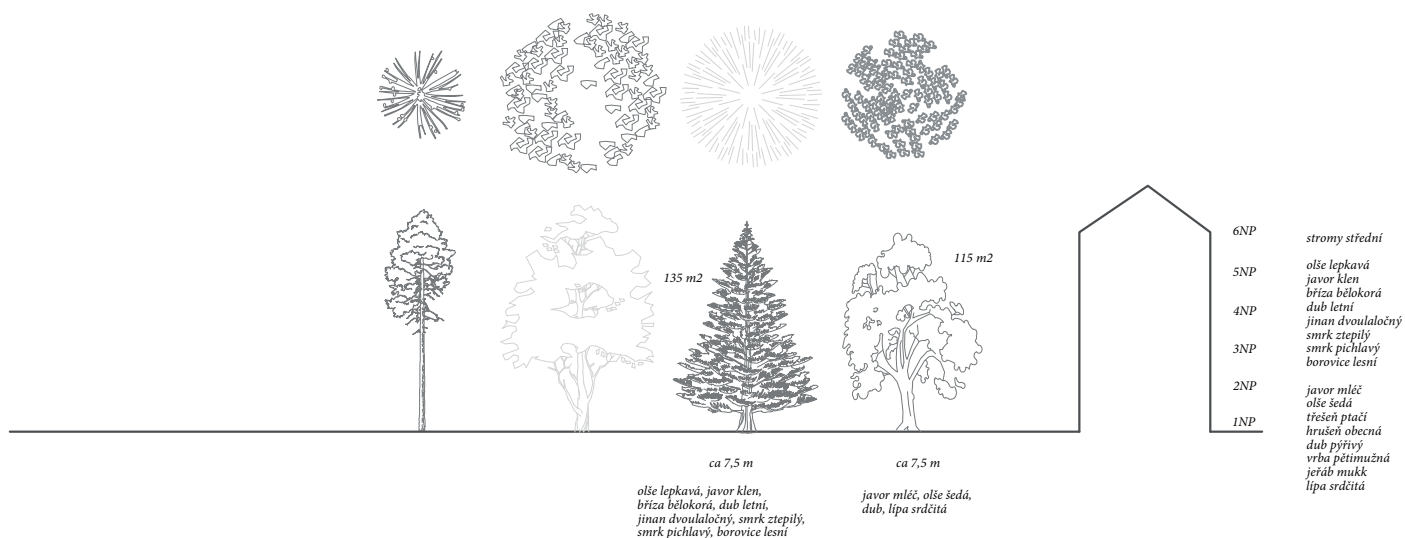
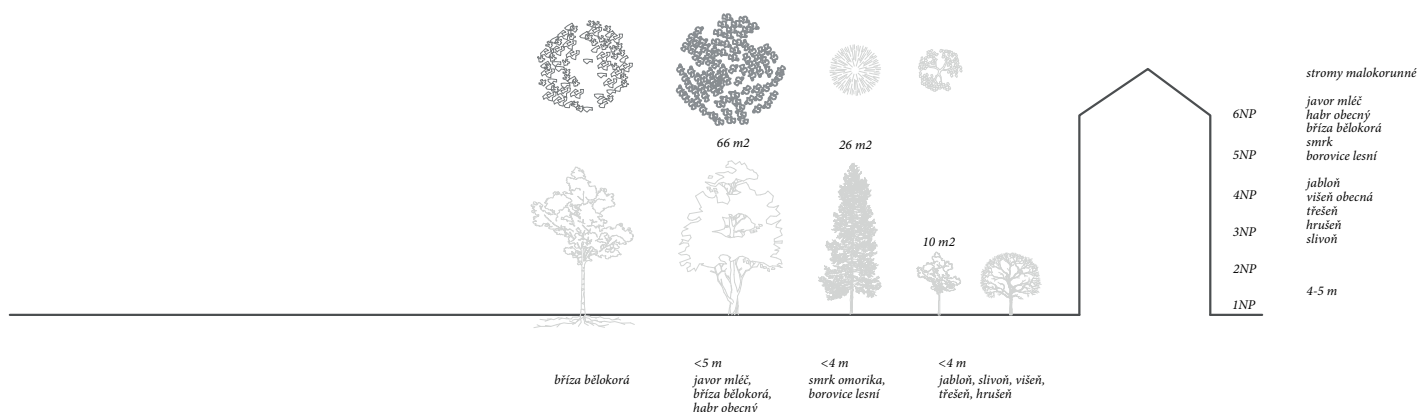
*detail skladby obvodového pláště*

*překrytí jednotlivých pásů ovlivní míru izolace,  
s větším překrytím je horší prostupnost a větší  
spotřeba materiálu, ale lepší odizolovanost*



*detail uchycení PVC závěsu*





rešerše stromů

## KOŘENY

### hloubka:

-povrchové (do 30 cm) - smrk, osika  
-střední (do 1 m) - bříza, babyka, jeřáb, topol, olše, vrba, javor mlč  
-hluboké (přes 1 m) - jasan, dub, buk, jilm, borovice, jedle, modřín, klen

### délka:

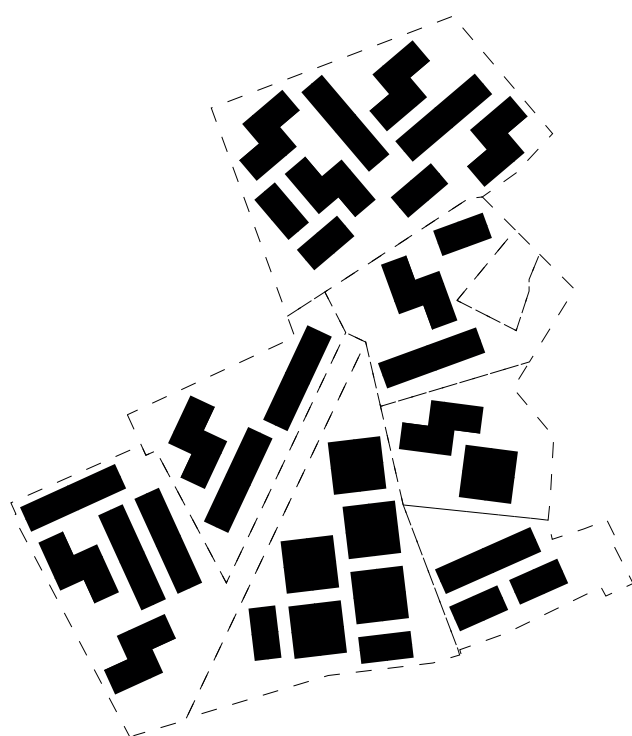
-krátké (do 3 m) - olše, ptáci třesně  
-střední (do 6 m) - bříza, habr, jeřáb, vrba, babyka, javor mlč  
-dlouhé (přes 6 m) - jasan, dub, buk, jilm, vaz, smrk, jedle, borovice,  
modřín, osika, javor klen, topol, jírovec, lípa

## RYCHLOST RŮSTU

dřeviny rychle rostoucí - bříza, jírovec, osika, topoly, vrby, olše, borovice, modřín

dřeviny středně rychle rostoucí - dub, habr, jasan, jeřáb obecný, jilm, jedle, lípa, smrk

dřeviny pomalu rostoucí - buk, javor mlč, javor klen, babyka



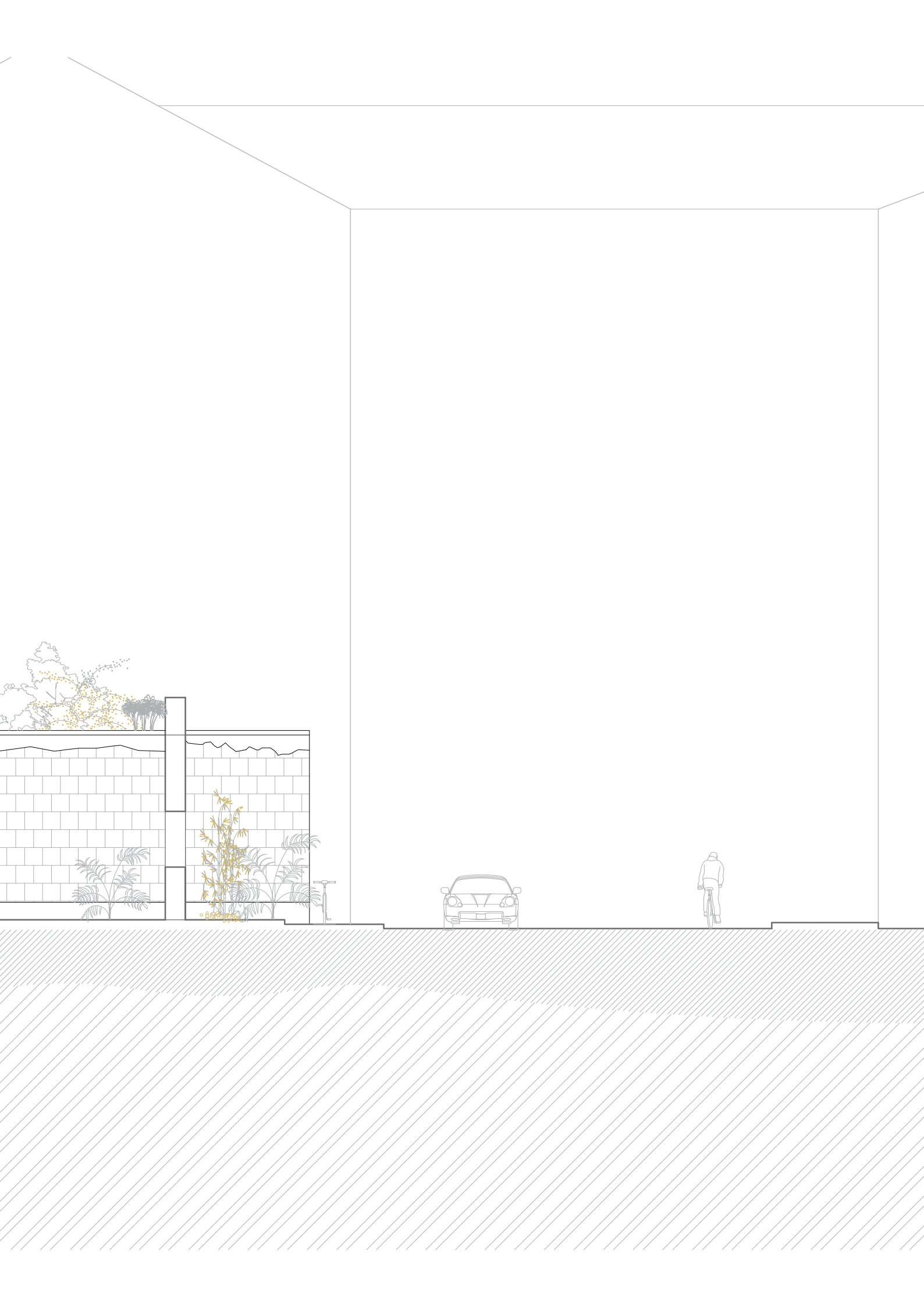










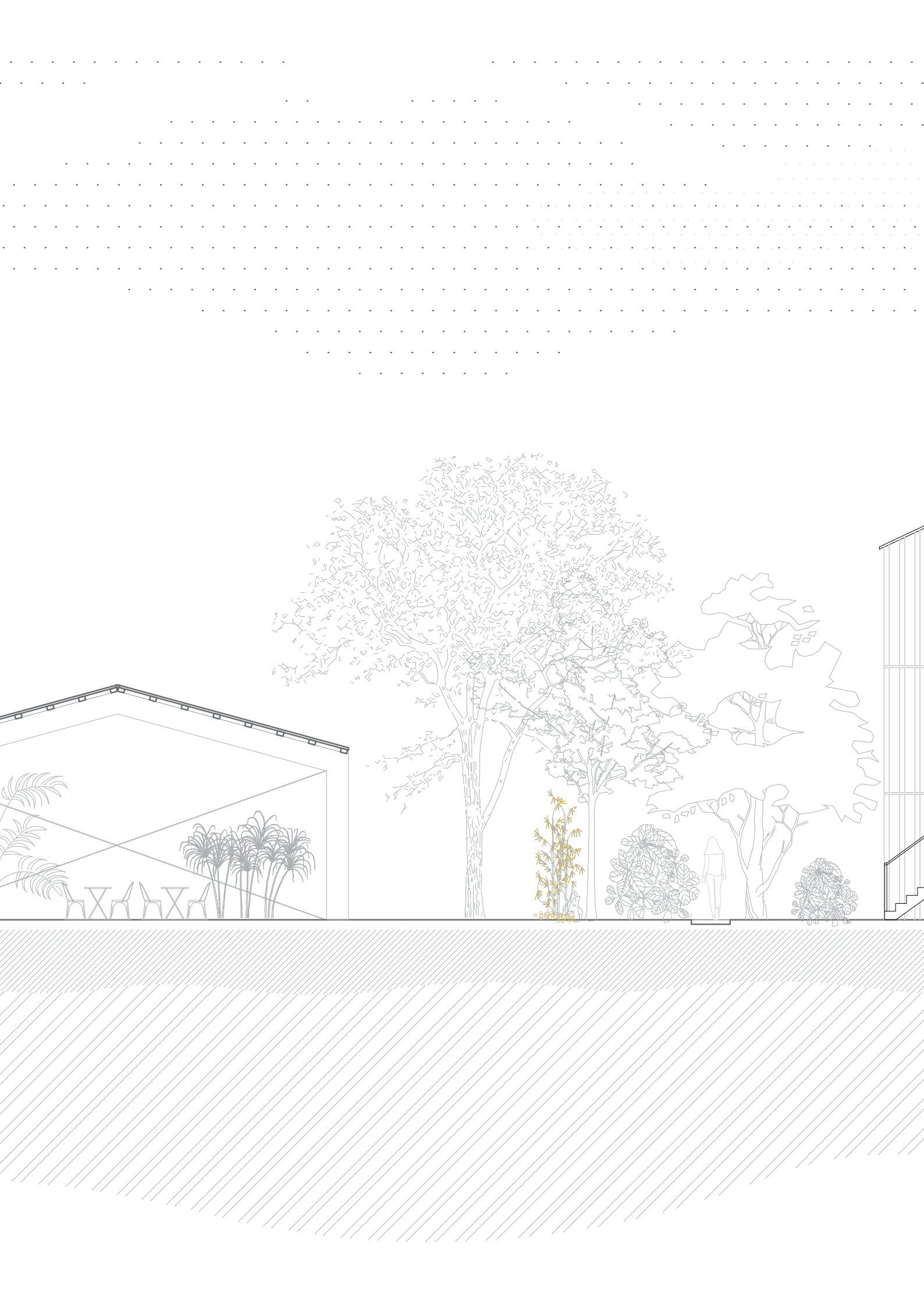














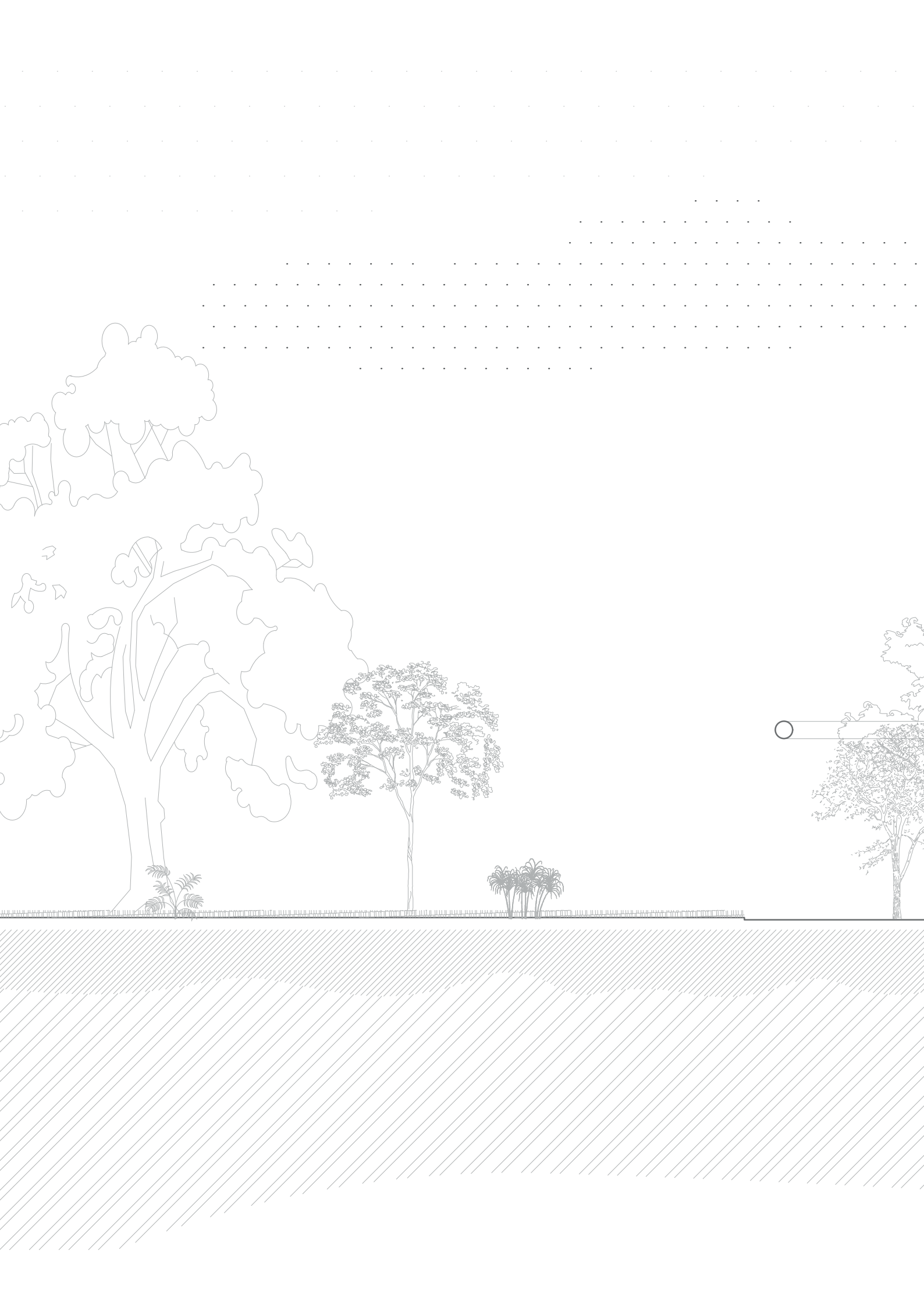


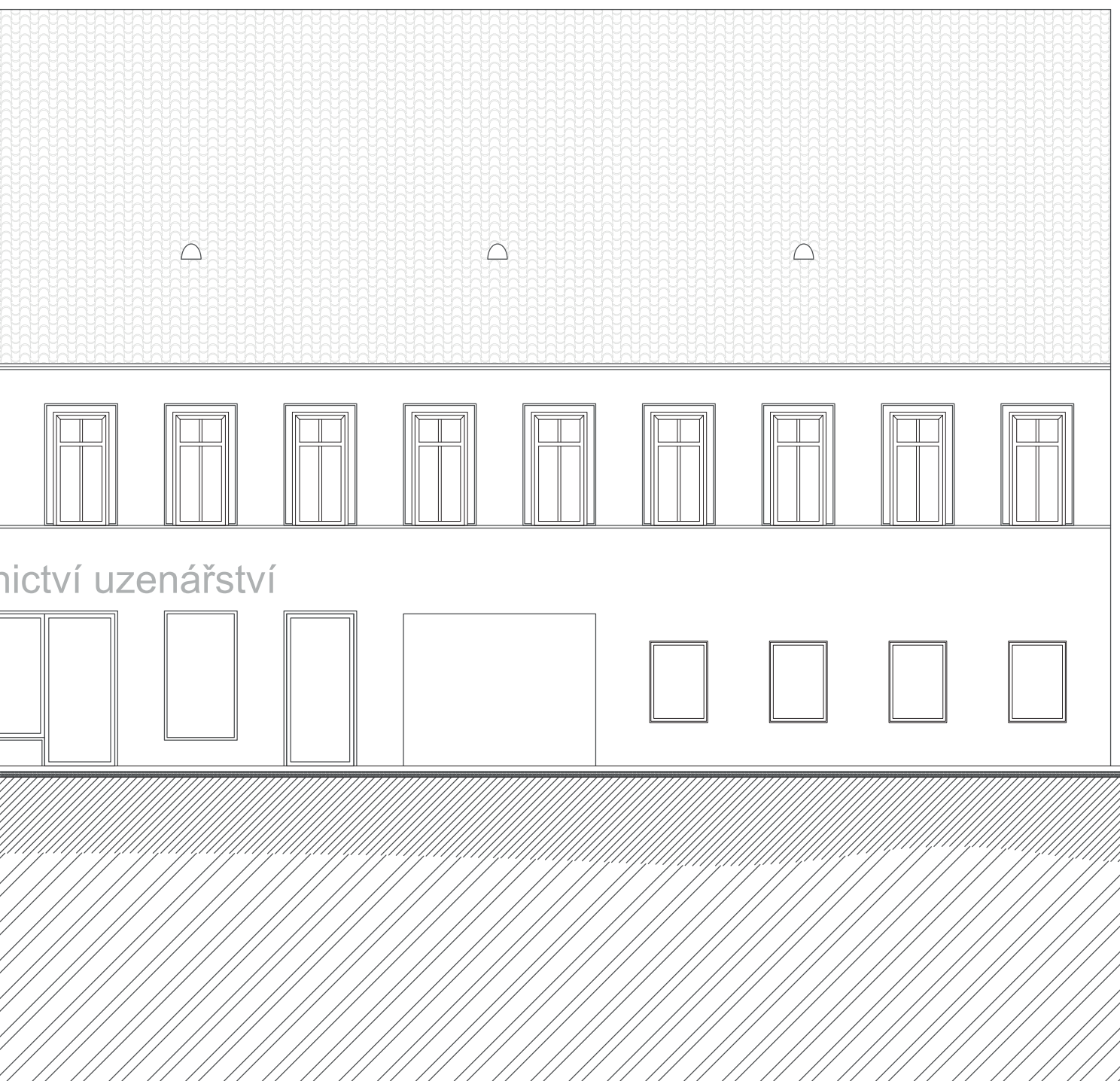






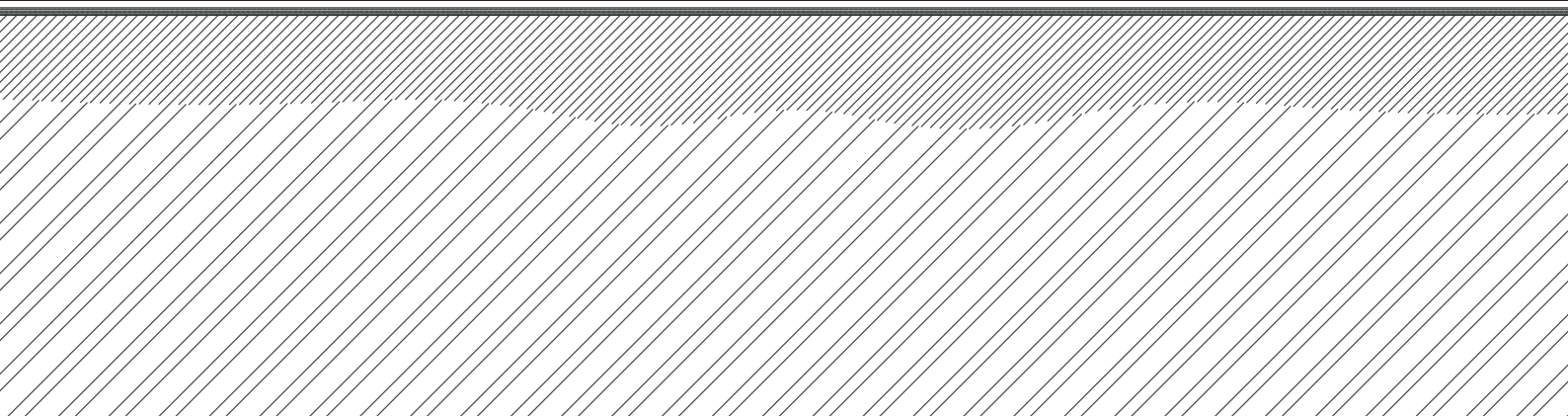
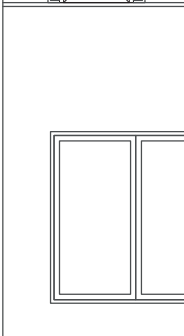
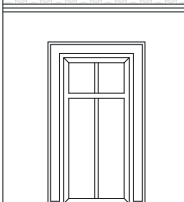
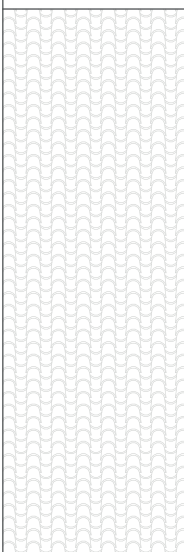
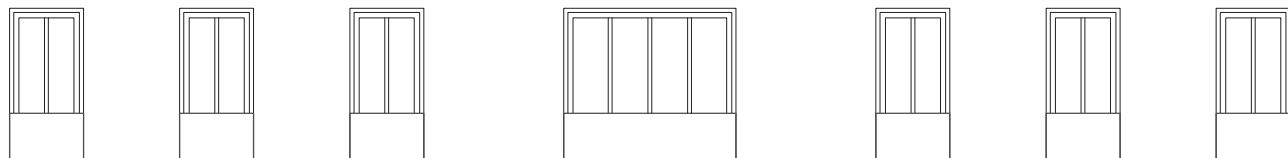
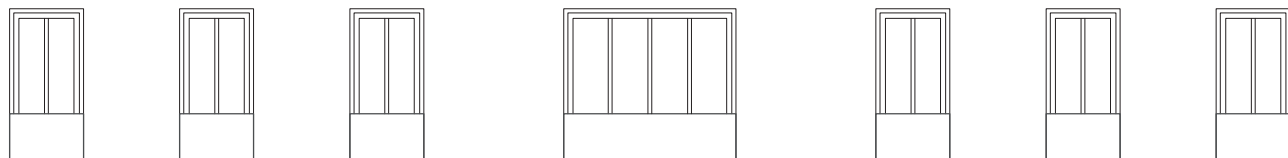
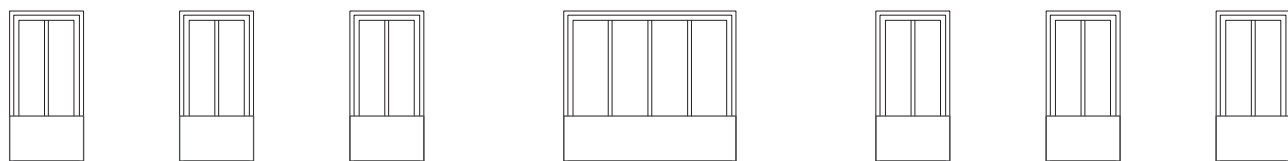
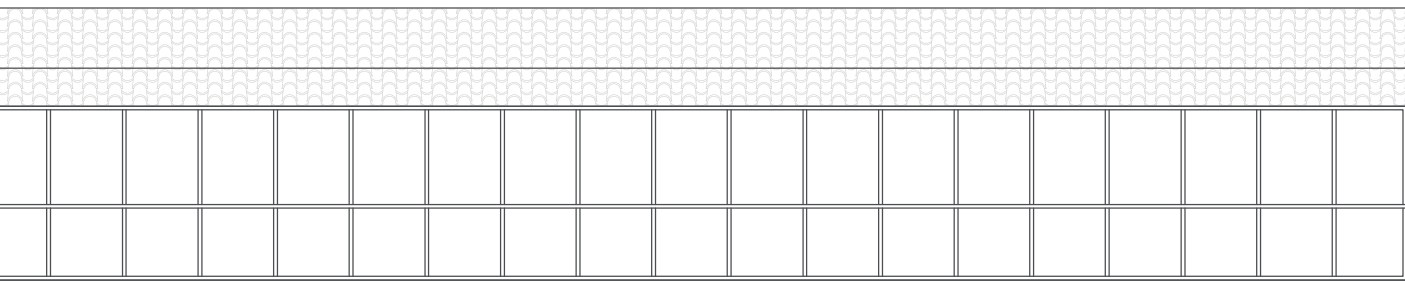


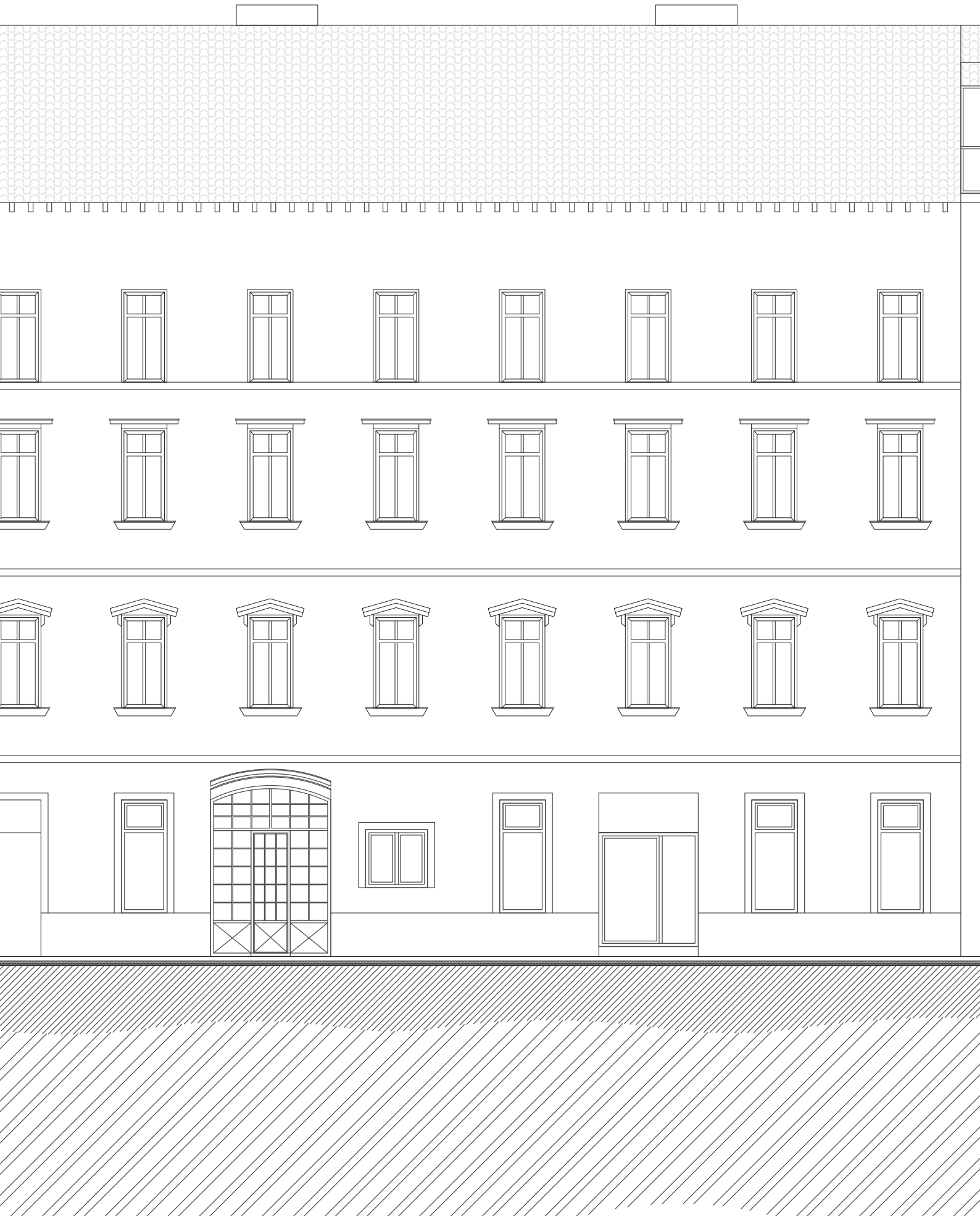




























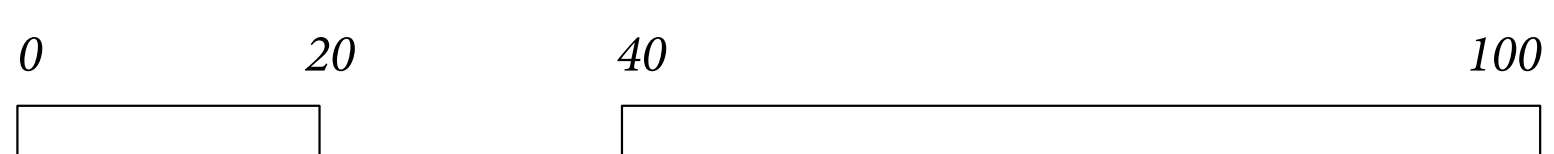
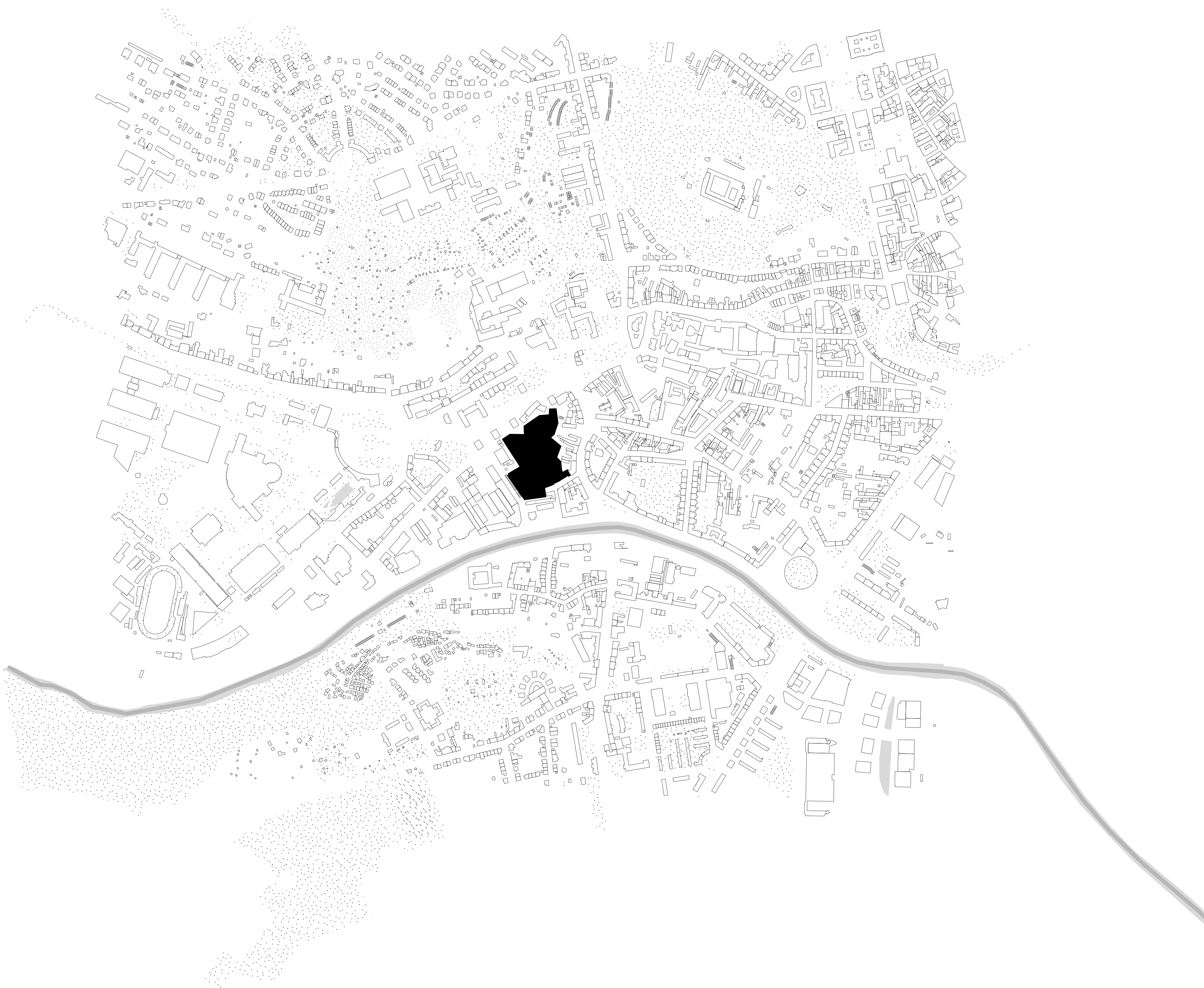












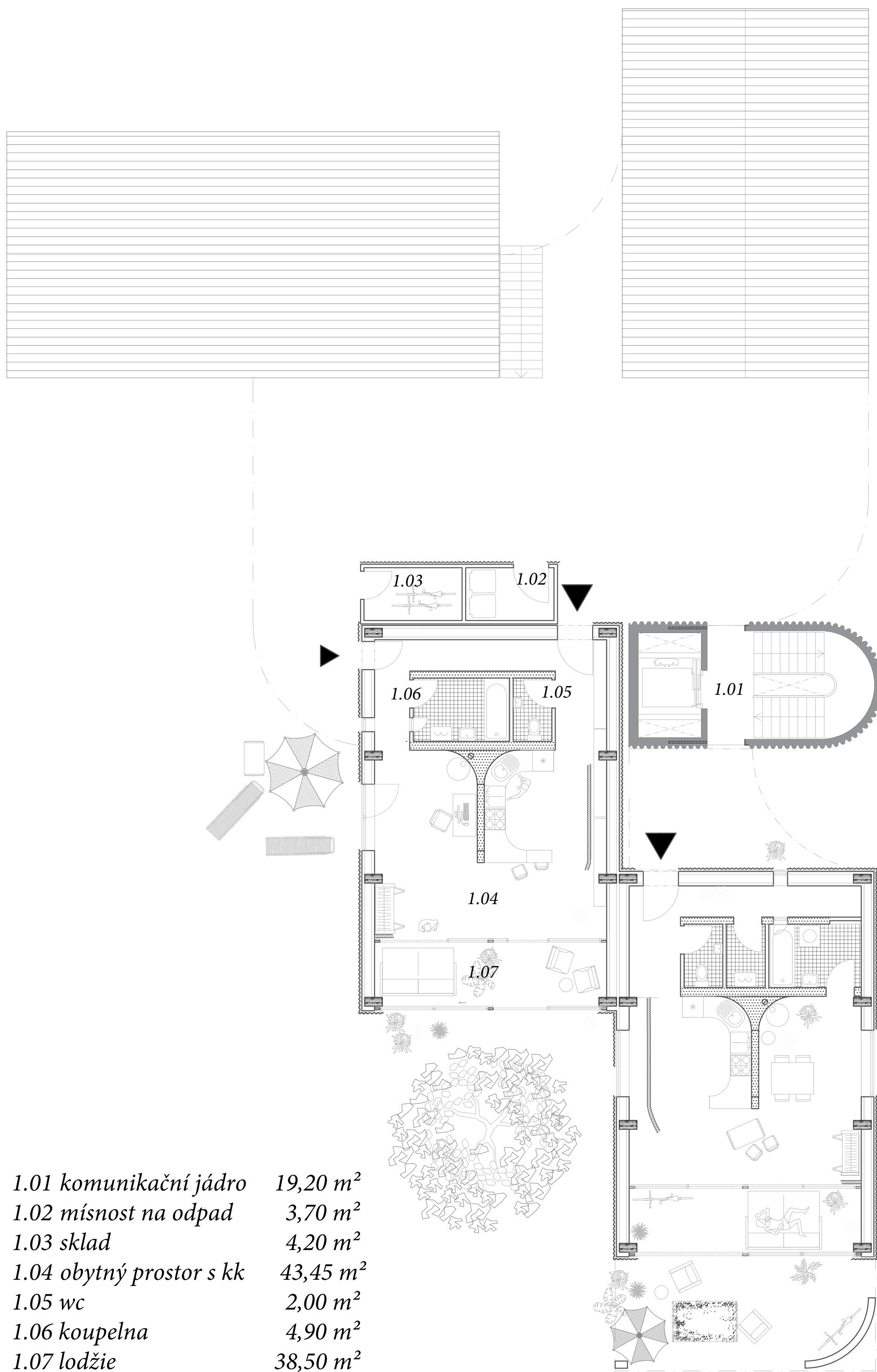
S



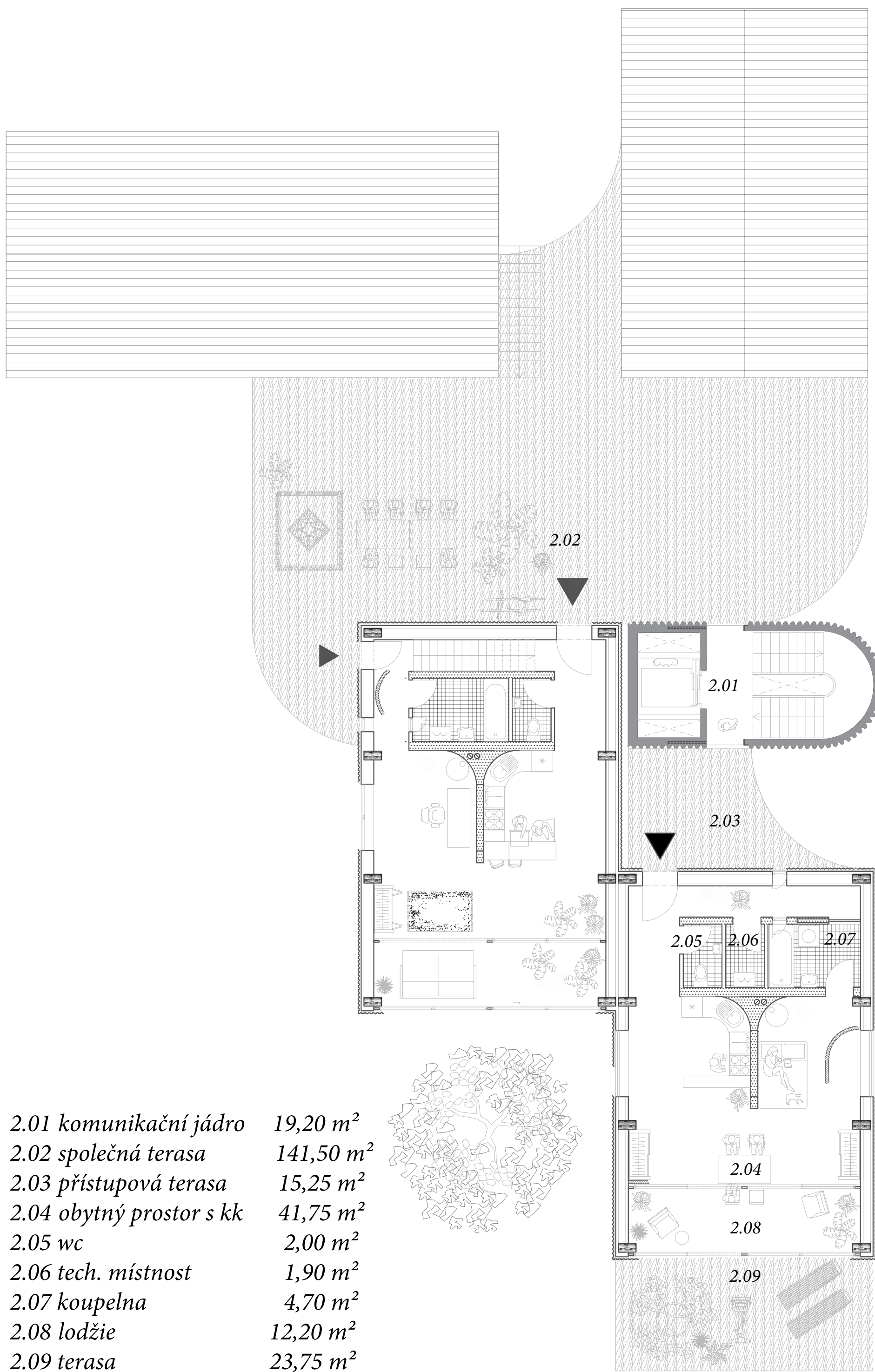




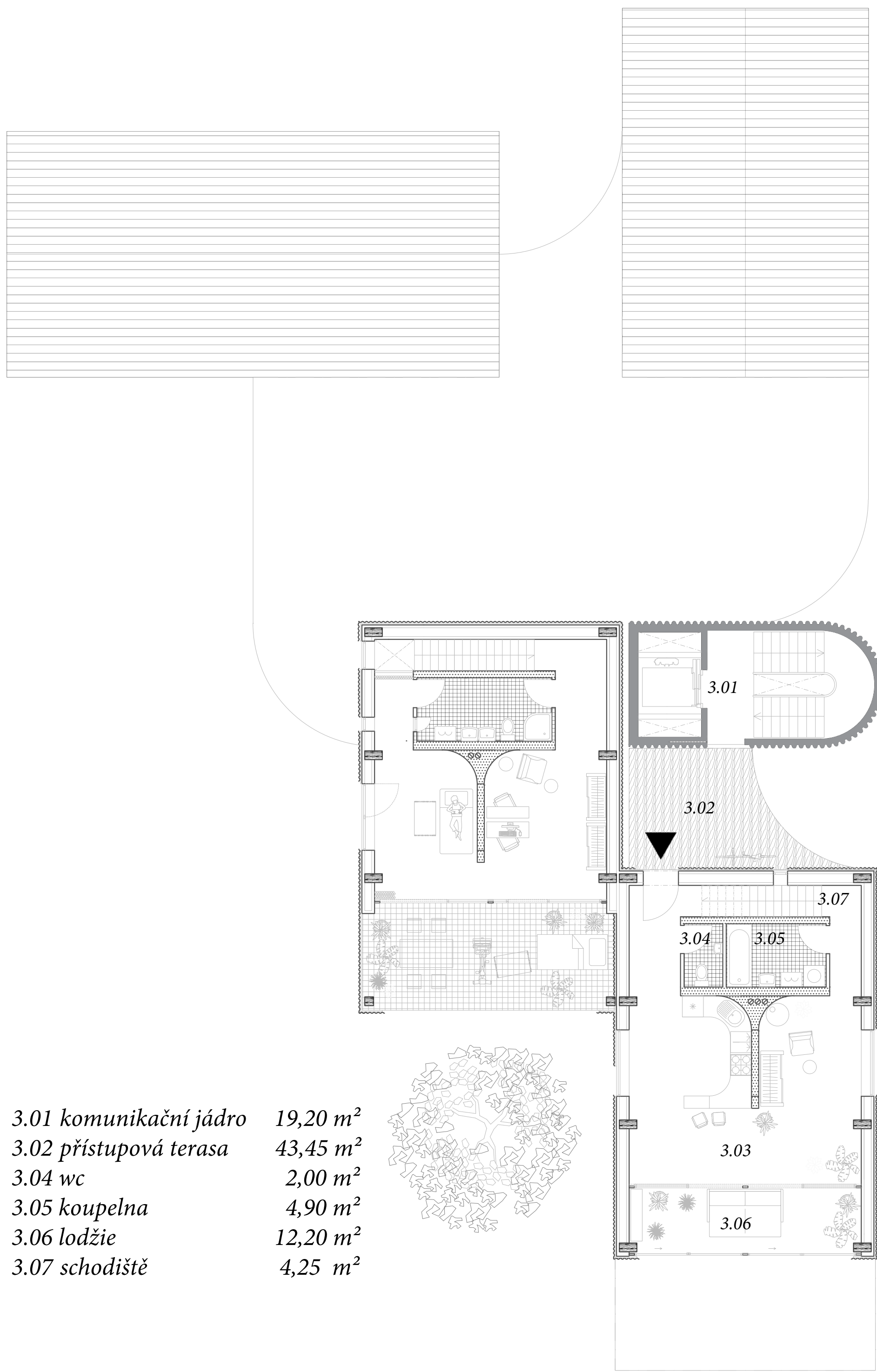
1NP



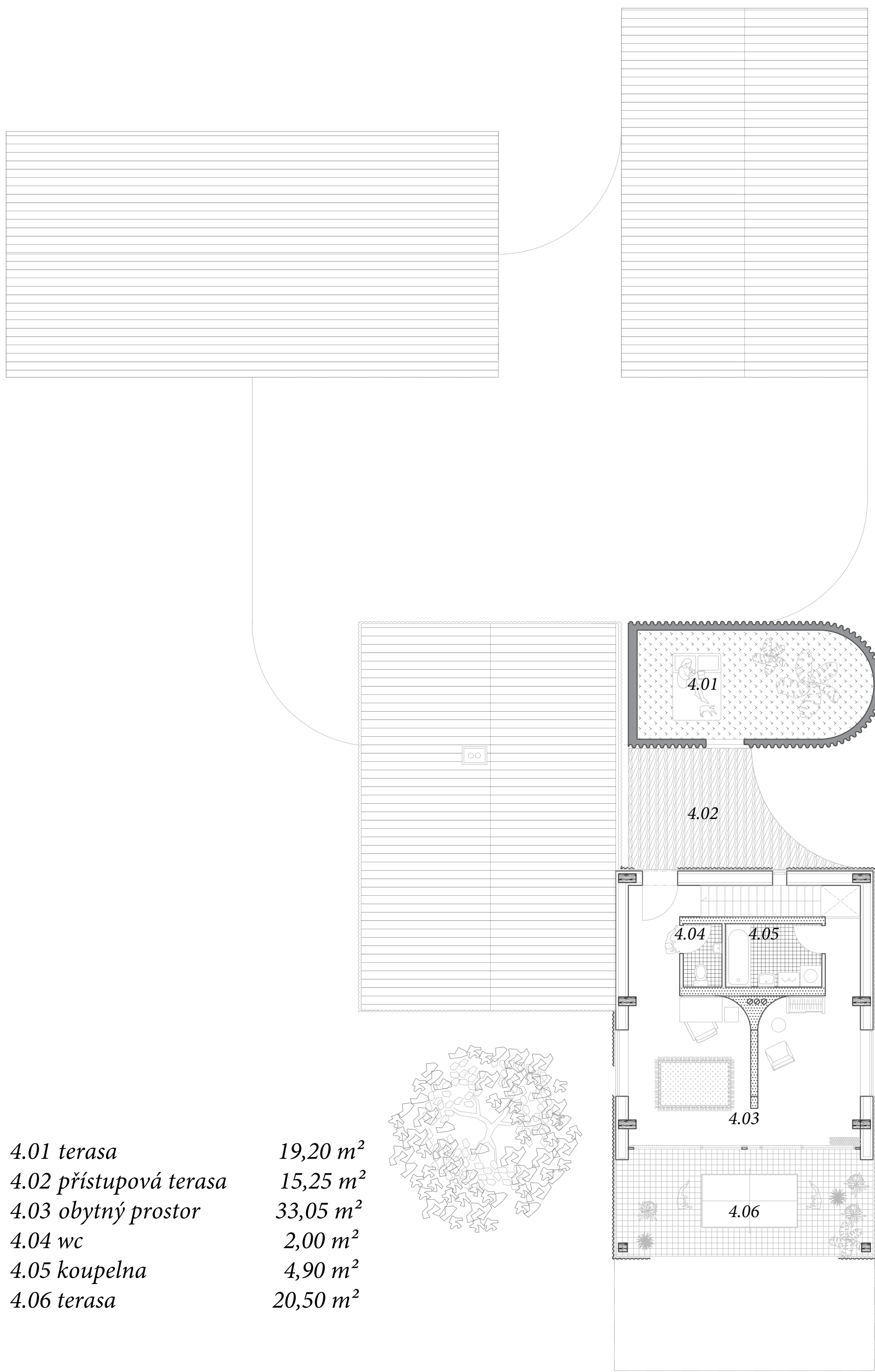
2NP



3NP

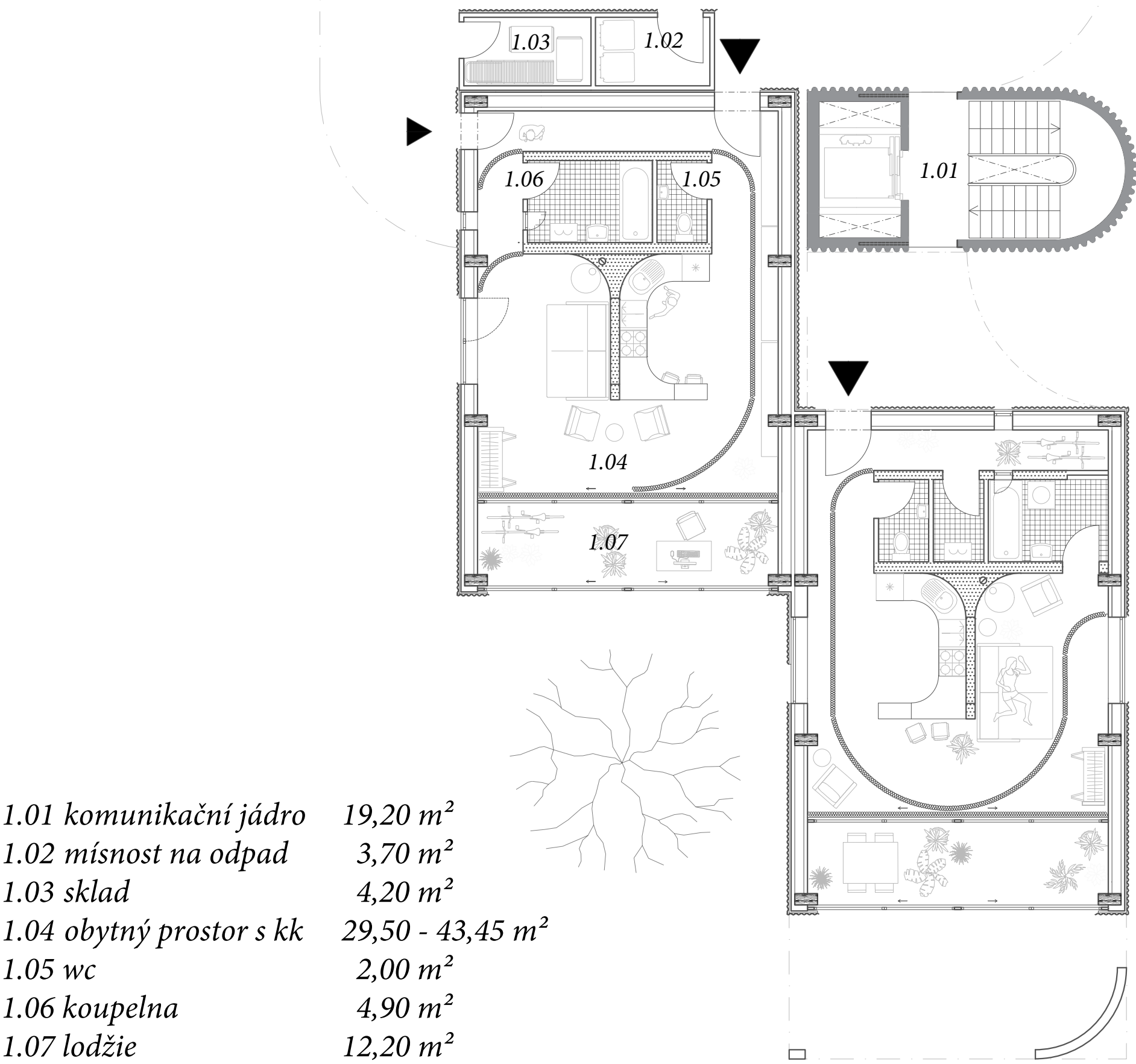


4NP

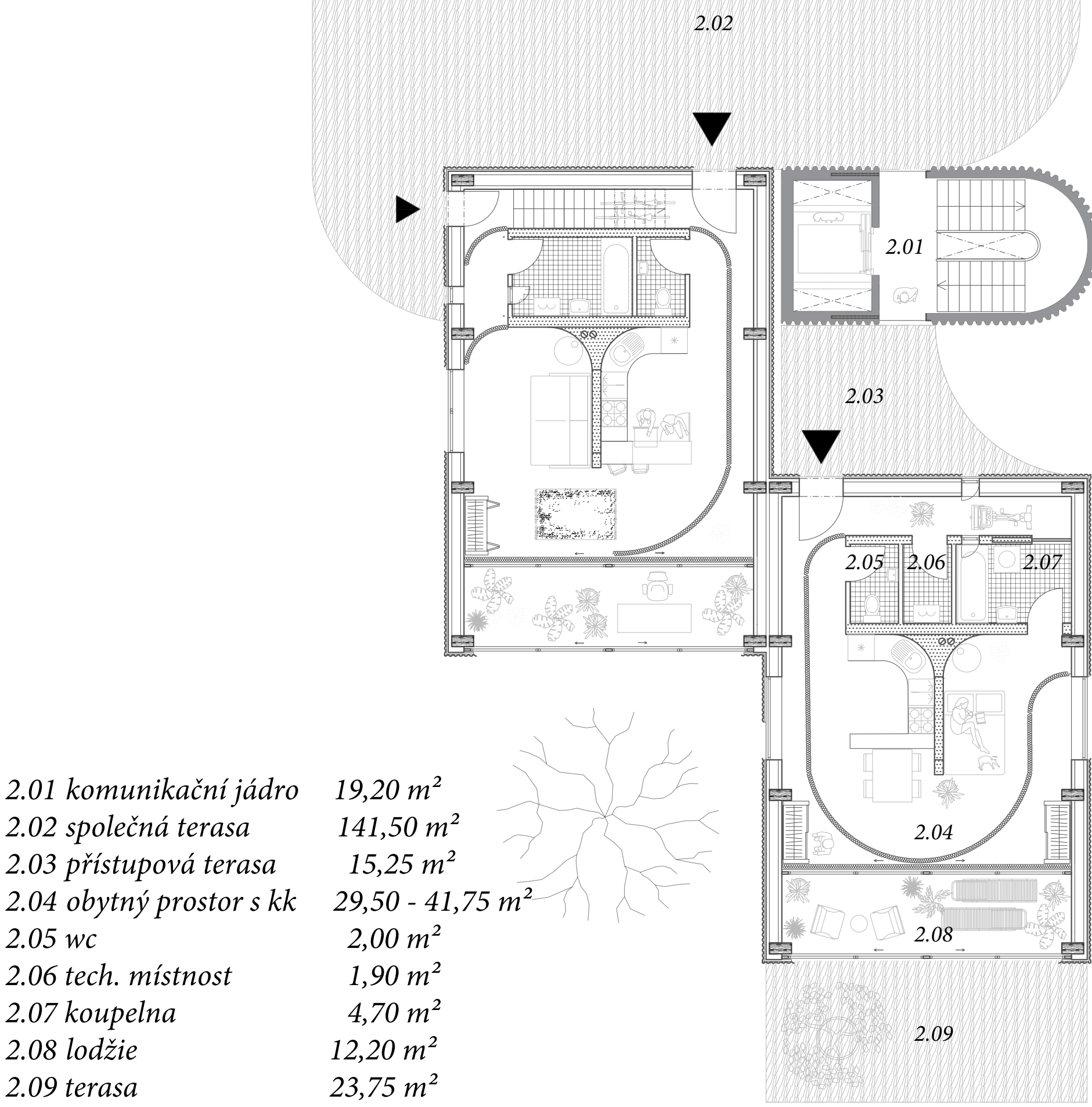




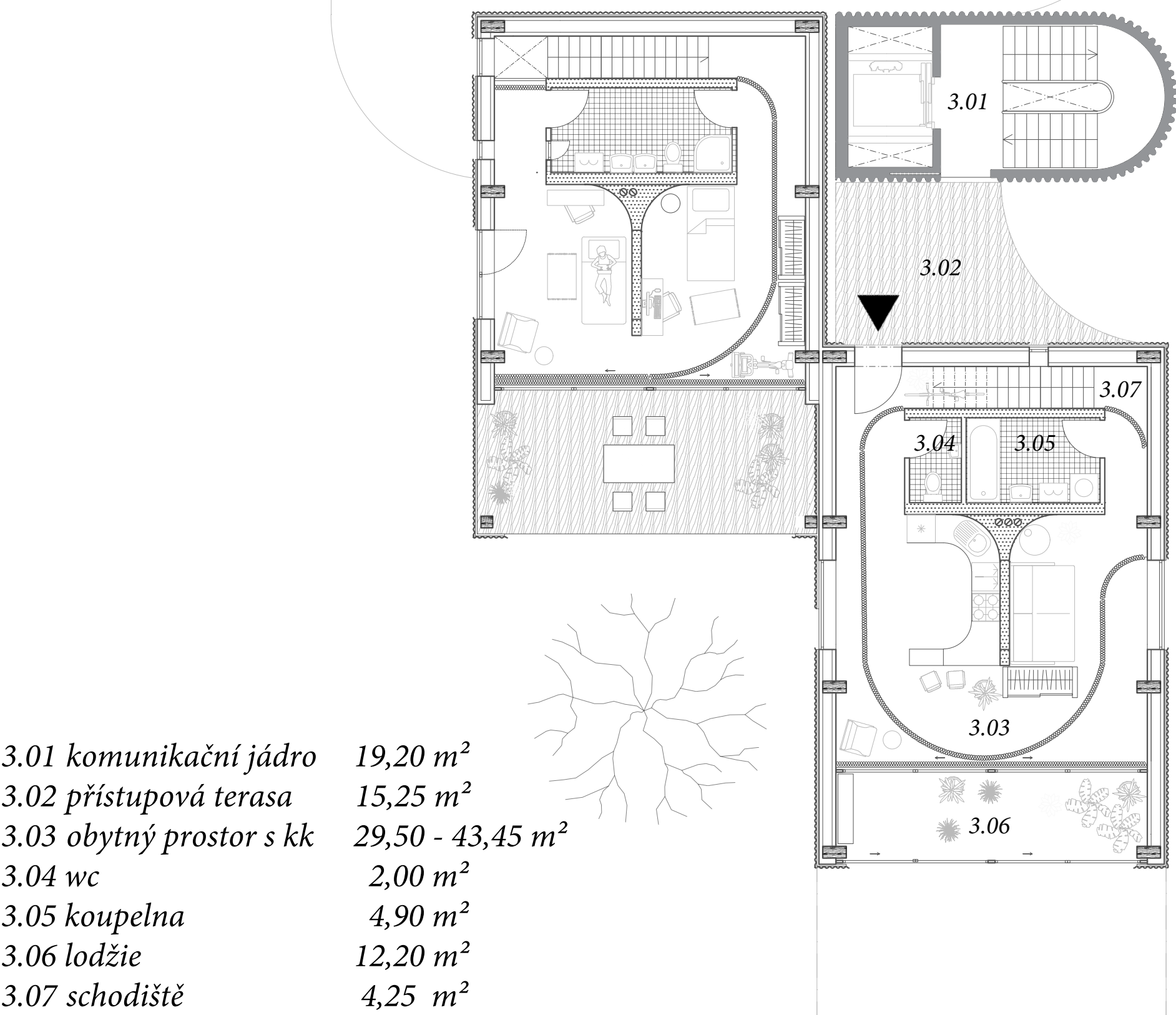
1NP



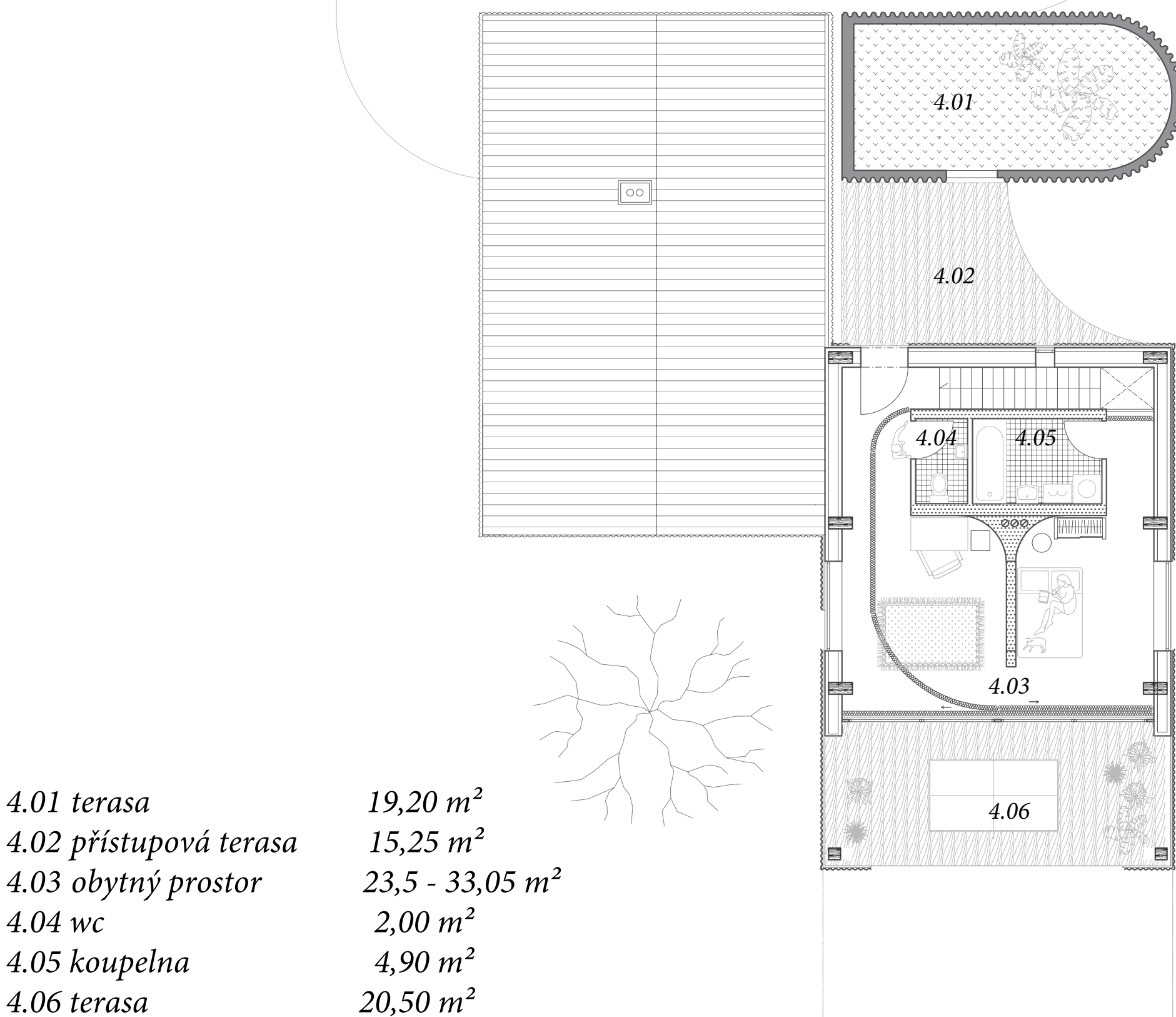
2NP



3NP



4NP



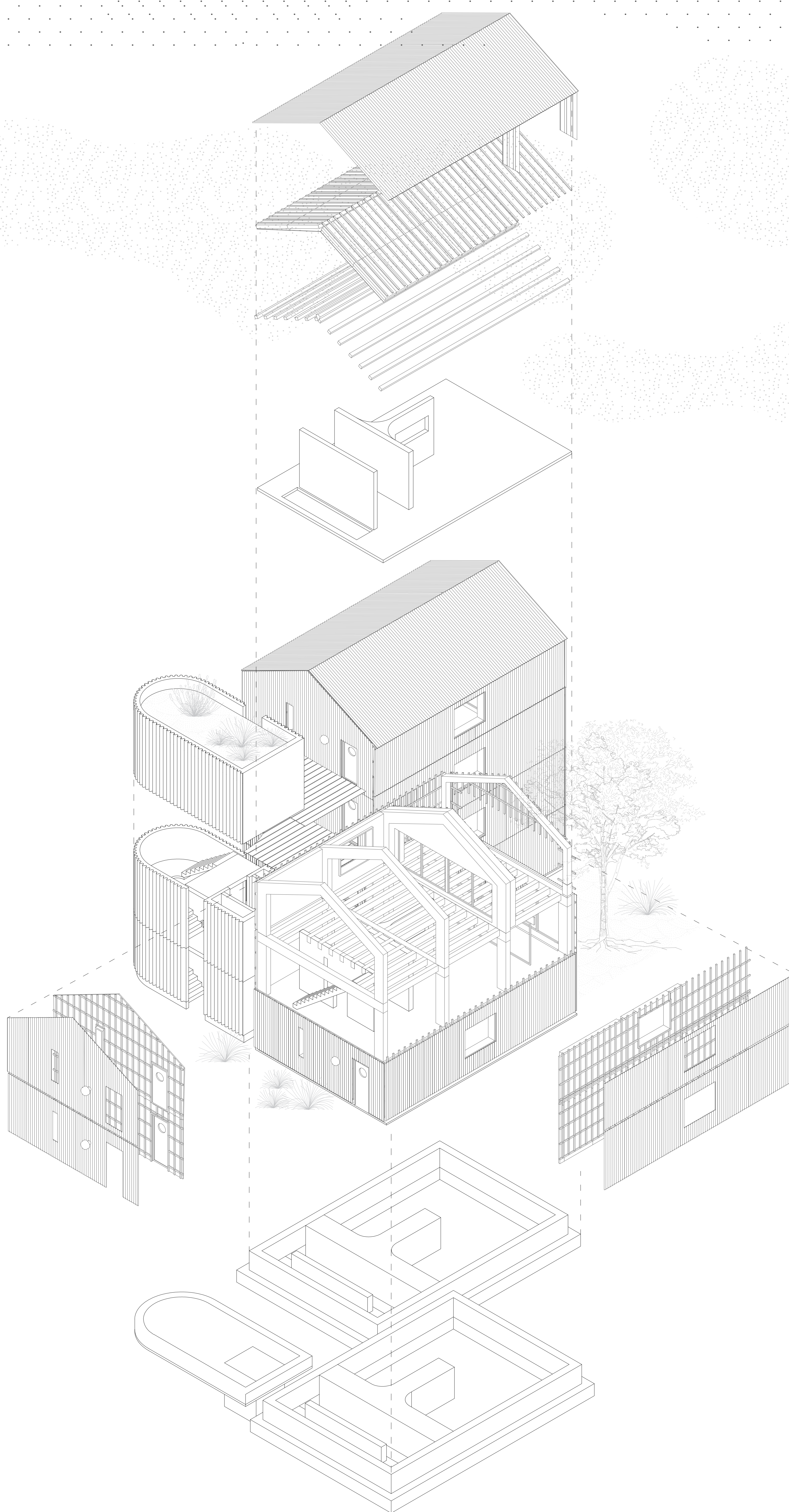






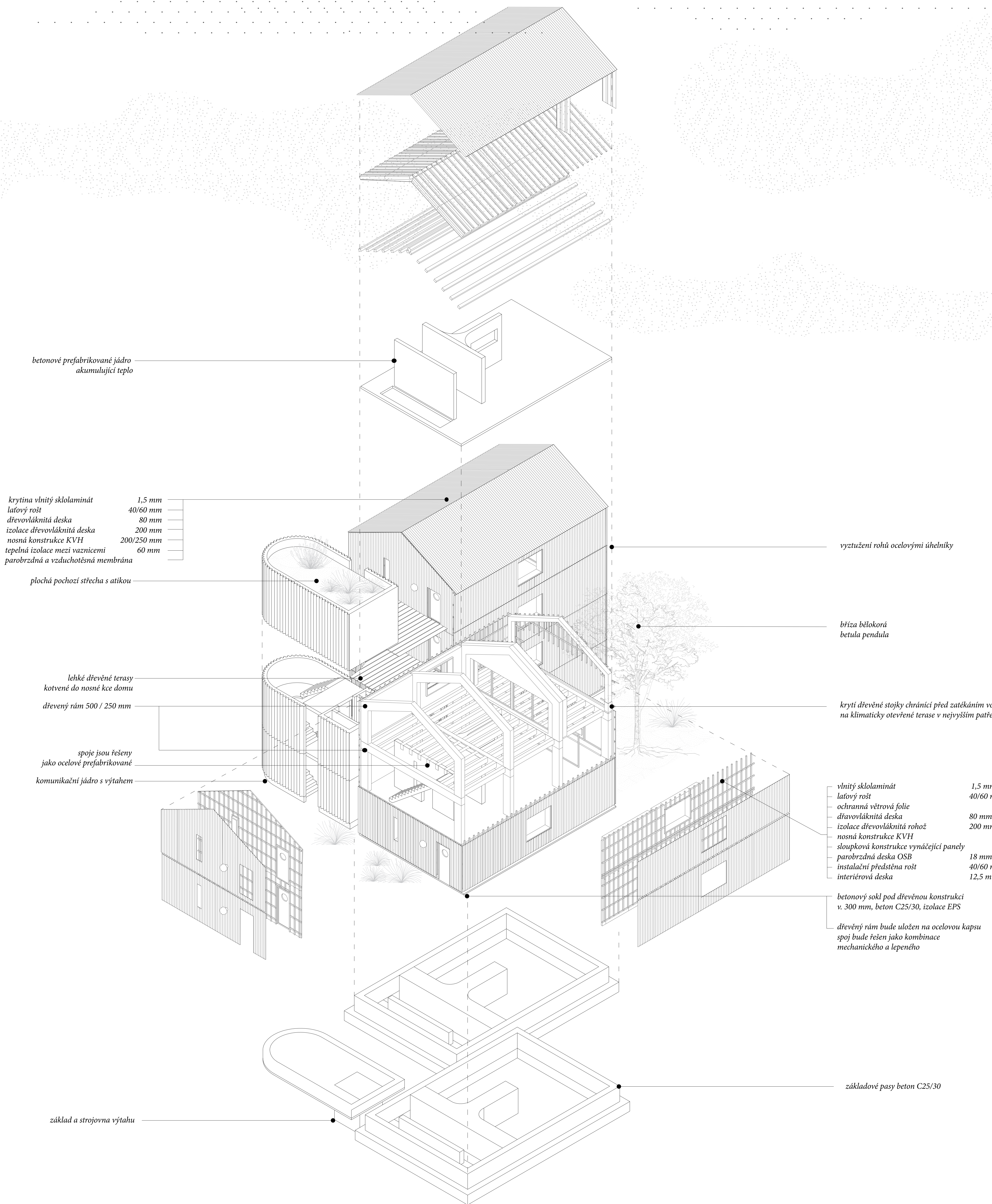






AXONOMETRIE KONSTRUKCE





AXONOMETRIE KONSTRUKCE



