



**DOMA**  
DIPLOMNÍ PROJEKT

DOSTUPNÉ SPOLUBYDLENÍ

ODKAZ NA VIDEO UPOUTÁVKU K DIPLOMOVÉ PRÁCI:

DOMA - <https://youtu.be/P2FwVbjtJM>

### **PODĚKOVÁNÍ PATŘÍ**

Josefovi Mádrovi a Štěpánovi Tomšovi za vedení závěrečné práce a navádění během celého studia,

mé rodině za pevné nervy, když mi vlastní už nestačily a za nekonečnou podporu,

mým všem spolubydlícím !

# OBSAH

	ÚVOD	>>>	5
1	/ ANALITICKÁ ČÁST - PŘEDDIPLOM	>>>	7
2	/ ZÁKLADNÍ JEDNOTKA	>>>	57
	TEXTOVÁ ČÁST	>>>	58
	ŘEZY ( PŮDORYSY) JEDNOTKOU	>>>	61
	DETAILY	>>>	75
	FASÁDY	>>>	81
	INTERIÉR	>>>	89
	MATERIALITA	>>>	100
	VÝPIS PRVKŮ + CENA	>>>	103
	VIZUALIZACE VNITŘNÍ	>>>	107
3	/ VARIANTY JEDNOTKY	>>>	113
	FASÁDY	>>>	114
	DETAILY	>>>	119
	PŮDORYSY, INTERIÉR	>>>	121
	MATERIALITA	>>>	129
	VIZUALIZACE VNITŘNÍ	>>>	135
4	/ UMÍSTĚNÍ JEDNOTKY, ZPŮSOBY ZÁSTAVBY	>>>	138
	POPIS ÚZEMÍ	>>>	139
	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ - PŘÍKLADOVÁ	>>>	140-41
	SITUACE - PŘÍKLADOVÁ	>>>	142-43
	VARIANTY ZÁSTAVBY	>>>	145
	VIZUALIZACE VNĚJŠÍ	>>>	155
	ZÁVĚR	>>>	159
	PŘÍLOHY A ZDROJE	>>>	161

**Důrazně se ohrazuji proti podezření z vědomého vytváření receptur na tak vážnou, tak důležitou a tak intimní věc jako je bydlení.**

**V podstatě totiž každý bydlí, jak umí a nezmění na tom nic ani sebe-podrobnější a sebezpěsněji dodržovaný teoretický návod. Základem je ovšem konkrétní hospodářská situace společnosti, která určuje stupeň kvality a rozsáhlosti bytového fondu.**

**Byt je jedincův mikrosvět, odráží se v něm všechny jeho návyky, zkušenosti, možnosti, představy. Jaké jsou, to záleží na vás samotných, na těch, kdo vás vychovávali a na společnosti, jejímiž jste členy. Nejhuř a nejnepohodlněji bydlí ti, kdo nemají odvahu spolehnout se na vlastní názor a přiznat si bez předstírání, co doopravdy potřebují a co se jim doopravdy líbí.**

**A protože když už rada, tak dobrá a tedy drahá a tudíž - zařizujete-li si nový byt, už vám na ni nezbyvá - napsala jsem raději několik kapitol, které se snaží o bydlení spíše uvažovat; s tajnou ctižádostí, že v nich naleznete alespoň kousek vyjádření životního pocitu současnosti ve vztahu člověka k bytu.**

**Úvahy jsou ovšem jedny z nejplanějších věcí na světě. Proto jsou tu ještě obrázky. Na poučování nezbylo.**

**Milena Lamarová v knize O bytech a lidech / Merkur / 1969**

Návrh domu - domova pro neznámé klienty, mne dovedl k myšlence bydlení univerzálního. Navrhuji proto finančně dostupnou dřevěnou skořápku, nejmenší domek, kde má každý prostor pro vlastní realizaci. V úvodní části práce shrnuji svou motivaci a sbírám potřebná data. V první části návrhu se zabývám co nejdostupnější variantou této jednotky - základní jednotkou, která by mohla být jedním z prostředků výstavby sociálního nebo studentského bydlení s plným vybavením domu. Proto příkládám i průzkum současné ceny použitých materiálů, včetně úvahy o zpracování odpadu z realizace stavby zpět do domu a jejího vyčíslení v ceně výsledné.

Individuální úpravy domu představuji v části třetí. Těch by mohlo být na dalších sto stran, snažila jsem se proto pracovat s hlavními stanovenými cíli - udržitelností (sociální, ekonomickou i ekologickou), vlastním pohledem na řešenou situaci a pojmem alternativa. K funkci obytné pak přidávám ještě jiné možné využití domku.

Návrh jednotky sám o sobě ještě nepředstavuje hotový domov. Každý domek ještě musí najít své okolí a obyvatelé své sousedy. Mé představy o jeho ideálním fungování v městských ale i mimoměstských strukturách, nastiňuje část čtvrtá, stejně jako možnosti skládání jednotek k sobě.

## **NA OBRANU BYDLENÍ**

Nejde nám o obranu systému bydlení v jeho současné podobě, který je v mnohých ohledech neuhájitelný. Co je potřeba bránit je účel bydlení coby domova, ne coby nemovitosti. Jde nám o obranu bydlení jakožto zdroje, jenž by měl být dostupný všem.

Bydlení znamená pro různé skupiny různé věci. Pro bydlící představuje domov a místo sociální reprodukce. Pro spoustu lidí představuje bydlení obrovskou ekonomickou zátěž, pro jiné zase zdroj bohatství, statusu, zisku nebo kontroly. Pro ty, kteří bydlení stavějí, spravují a podílejí se na jeho údržbě, znamená práci; pro ty, jež je skupují a prodávají, znamená spekulativní zisk; pro ty, kteří je financují, znamená výdělek. Pro stát je to zdroj daňových příjmů a výdajů a klíčová součást struktury a fungování měst.

Nám jde především o ty, kteří bydlí a byty užívají - tedy o lidi, kterým domov poskytuje spíše užitnou než směnnou hodnotu. Z perspektivy těch, kteří byty obývají, otevírá bydlení celou řadu sociálních, kulturních a politických výhod. Je univerzální životní nutností, v určitém slova smyslu i prodloužením lidského těla.

David Madden / Peter Marcuse v knize Na obranu bydlení / Neklid / 2020 z anglického originálu In Defence of Housing / verso / 2016

---

## **ANALITICKÁ ČÁST**

## CÍLE

Ve své diplomové práci se pokusím navrhnout varianty základního domku ve dvou měřítkách.

### - VARIABILNÍ JEDNOTKA -

Jedno měřítko se týká samotného domku a jeho využití obyvateli. K základnímu vybavení - kuchyni, koupelně, záchodu a komunikačním prostorám lze nakombinovat zbytek dispozice podle různých požadavků cílových obyvatel.

### - FORMY ZÁSTAVBY -

Druhé měřítko je forma zástavby jednotlivými domky. Dispozice jednotky umožňuje zástavbu v obou směrech domu, takže vzniká více možností jak umístit domy na pozemek. Jednotlivé pozemky mají také vliv na formu zástavby. Lze tak vytvořit řadové domky, skupiny domů nebo domy samostatné.

### - DOSTUPNOST -

Dalším cílem je prokázání malé ceny základní formy domku. Tím, že chci využít různé materiální a finanční zdroje na stavbu a vybavení domu a vytvářím domácnost pro 6 lidí se sdílenými náklady, pokusím se dopočítat ceny domku na navržené variantě a prokázat tak její dostupnost.



## MOTIVACE

Krise bydlení, která postihuje převážně velká města celého světa potřebuje současná řešení. V historii můžeme nalézt řadu pokusů o vyřešení nedostatečných ubytovacích kapacit měst, s nejzřetelnějším zastoupením modernistických sídlišť dvacátého století. Toto plošné řešení mělo a dodnes má řadu negativních dopadů na naše města, zejména z urbanistického a estetického hlediska. Je zde ale i řada projektů, která sice svou kapacitou nepokrývá masové požadavky na bydlení obyvatel, zato má dodnes mnoho přetrvávajících kvalit a vzniká zde zdravý vztah k domu, okolí i okolním obyvatelům. Těmito menšími projekty se u svého návrhu inspiroji a snažím se navrhnout nenásilné intervence ve městě, domky, které by nenarušily dosavadní struktury, ale naopak město obohatily o stále více se vytrácející sociální barevnost, vrstevnatost. Dále od městského centra mne inspirovaly chaty a chatky, převážně dřevěné, které mají na našem území dlouhodobou tradici a tento trend malých chat a rekreačních domků je v současnosti, i s přihlédnutím k probíhající pandemii, znovu aktuální.

Svým projektem bych se chtěla převážně pokusit nabídnout šanci na domov lidem, kteří to nejvíce potřebují. Jako nejoslabnější skupiny obyvatel při hledání důstojného místa pro život vnímám mladé lidi - studenty, ale i absolventy, pracující, dále sociálně znevýhodněné obyvatele a starší lidi, často bez rodin. Všechny tyto skupiny se svými finančními prostředky nemají možnost obstát na trhu nemovitostí. Často se proto dostávají do bezvýchodných situací, postihující jejich psychické a někdy i fyzické zdraví. Ráda bych proto těmto lidem nabídla alternativní možnost bydlení, spolubydlení, kde každý má své soukromí a zároveň část domu sdílí. V dnešní době je právě spolubydlení ve městech častým jevem i přesto, že domy nebo byty na to nejsou dispozičně vhodné. Navrhuji proto univerzální jednotku s velikostně rovnocennými pokoji, společným zázemím a co nejmenšími náklady. Dispozice také umožňuje vytvořit z poloviny spodního patra malý provoz, který by například zaměstnal sociálně slabé nebo doplnil chybějící občanskou vybavenost.

Vzniklý návrh je primárně navržen jako sociální bydlení nebo studentské bydlení se snahou nalézt co nejúspornější řešení - materiálově, prostorově, finančně. Tak může být použit jako jeden z nástrojů k řešení bytové krize, spolu s rekonstrukcí stávajících domů a chátrajících nemovitostí.

Variantně lze podle plánů domek postavit i jako skupina obyvatel s vlastními zdroji, jako rodina, ve městě nebo klidně v lese jako rekreační chatku. V tomto případě je možné dispozice zvětšit až do únosnosti konstrukčních prvků a navrhnout konstrukci a materialitu domu podle individuálních potřeb.

# Zásady návrhu

## UDRŽITELNOST

### - SPOLEČNOST -

Myšlenka základní jednotky vzniká jako co nejúspornější řešení pro sociálně nebo finančně slabé skupiny lidí. Počet obyvatel v domě je stanoven na šest maximálně. Chci aby samostatné jednotky vytvářely hnízda v městské zástavbě, kde vzniká živá komunita a posiluje tak okolí, které je často zanedbané.

### - EKONOMIKA -

Představuji si návrh jako manuál na sestavení domu.

V případě sociálního bydlení - princip podílení se na stavbě domu jeho obyvateli, rozptýlení nákladů mezi více osob, umožňuje ekonomický rozvoj obyvatel, jsou schopni platit stanovený nižší nájem, splácet tak stavbu domu rozptýleně v čase.

V případě ostatních skupin - princip podílení se na stavbě domu jeho obyvateli, rozptýlení nákladů mezi více osob, umožňuje ekonomický rozvoj obyvatel, např. nejsou tak postihnuti hypotékou jako jednotlivci, stavba domu je dostupná.

V obou případech může přidružený provoz zajistit pracovní místa obyvatelům a ekonomickou soběstačnost.

### - ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ -

#### KONSTRUKCE

Montovaná dřevěná konstrukce domu, umožňuje využívat lokální zdroje dřevěných prvků. Doprava prvků na místo a manipulace s nimi díky jejich velikosti není nákladná a nezatěžuje životní prostředí.

#### MATERIALITA

Nábytek v interiéru převažuje dřevěný, stejně tak i kuchyňská linka. Ostatní materiály stěn, fasády jsou z plastů, recyklovaných nebo recyklovatelných, a kovových prvků.

#### ENERGIE

Získávání energie a provoz domku budou navrženy co nejefektivněji s cílem o ekologickou soběstačnost domku. Potřeba a spotřeba energií přímo souvisí s jednotlivými lokalitami, využitím domku např. použití domku v lese jako chatky - menší spotřeba, není možnost napojit na

technickou infrastrukturu jako ve městě apod.

#### PŘÍRODA

Domky svou velikostí umožňují využití zbytkové plochy pozemků jako zelené složky měst. Návrh má podporovat regeneraci jednotlivých míst, pěstování zeleně - užitkové i okrasné. Střechy domků jsou primárně navrženy jako zelené, pobytové či nepobytové, podle přístupu na střechu.

## LIMITY NÁVRHU

### - MAX 4 PODLAŽÍ -

Tento limit je dán dvěma faktory. Prvním je dřevěná konstrukce domu, kdy subtilnější prvky konstrukce dovolují stavbu maximálně čtyřpodlažní. Dalším důvodem je hustota zástavby. Podle mne takto nastavená intenzita osídlení vytváří dobré podmínky jak pro obyvatele, tak i pro okolí stavby, protože ho není možno zatížit náhlým přírůstkem obyvatel. Další kvalitou je i vizuální kontakt s ulicí, kdy je člověk schopný orientovat se v nižší zástavbě lépe, cítí se bezpečněji, když má přehled o okolí, vnímá přímý život kolem sebe a ne mimo něj.

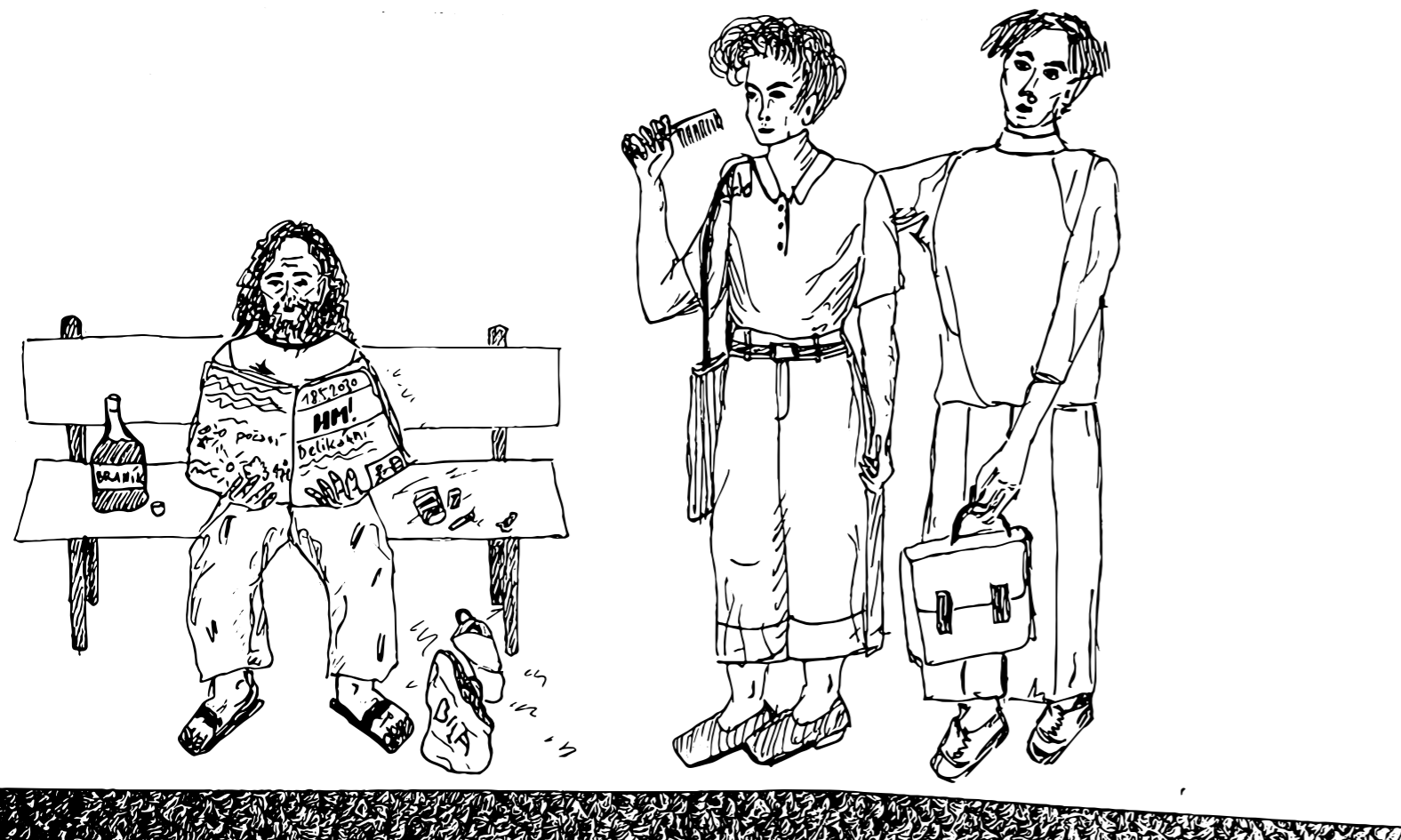
### - MAX 6 OBYVATEL NA JEDNOTKU -

Samostatná jednotka domu je navržena jako co nejúspornější finanční a dispoziční řešení právě pro šest obyvatel. Z vlastní zkušenosti spolubydlení vím, že počet šesti obyvatel je únosný na společné zázemí, vyšší počet shledávám už problematickým. Rozložení nákladů nejen finančních je pro počet šesti lidí úsporným řešením. Vzniká tak i základní komunita přímo v domě, nejmenší samostatně hospodařící jednotka - jedna domácnost.

Variantně lze domek obývat i v menším počtu, například jako rodinný dům nebo sociální bydlení a přidružený provoz (v domě, poblíž domu), rekreační chatu, cokoliv co pokryje navržená dispozice.

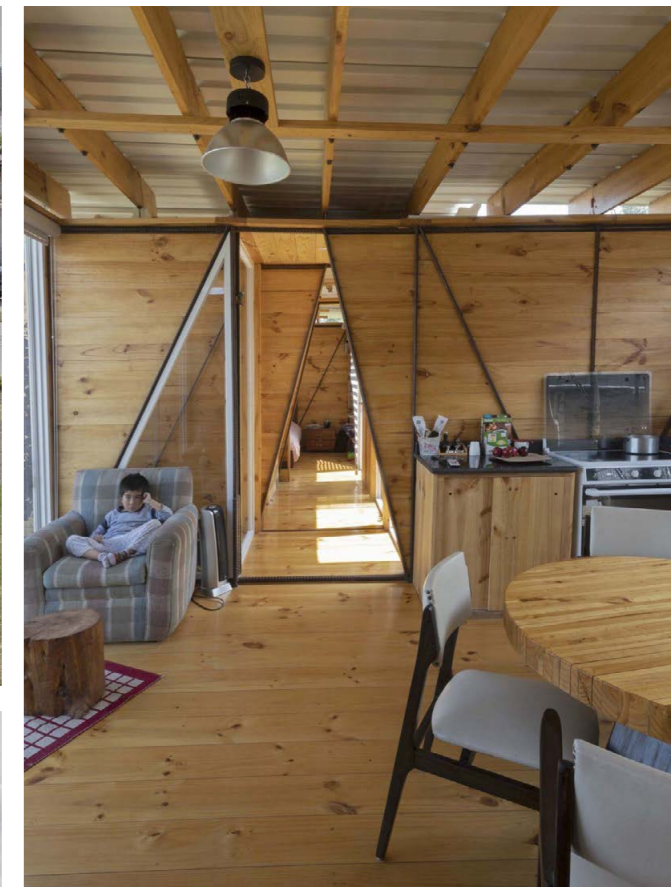
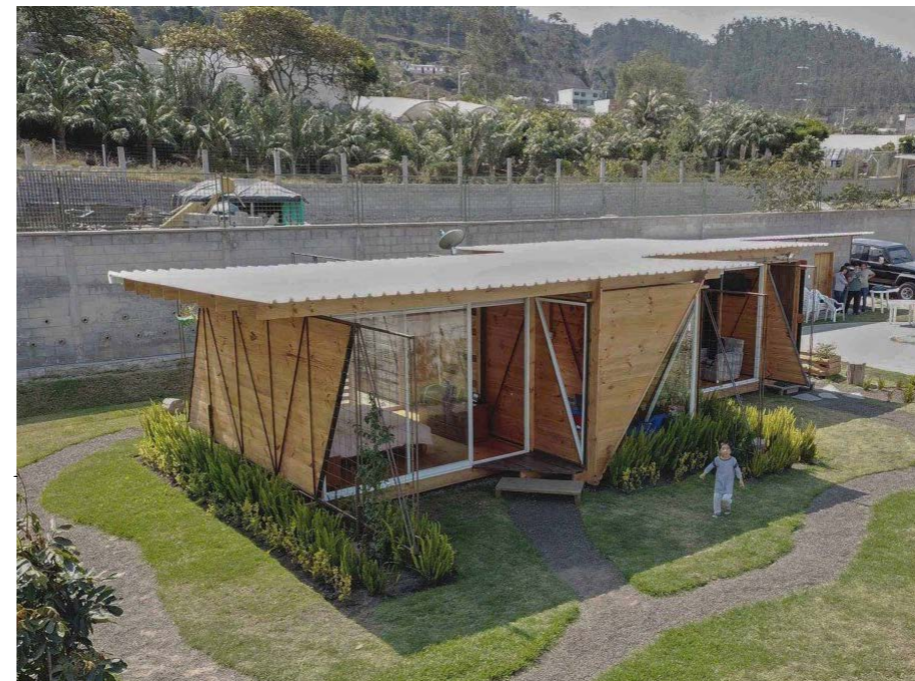
Existuje mnoho projektů, které se zabývají komunitním bydlením, řešením bytové krize, udržitelným rozvojem bytového fondu. Na následujících stranách jsem vybrala příklady, které jsou pro mne důležité z více hledisek. U některých je to konstrukční řešení domu, jinde materiálové řešení nebo použití lokálních materiálů nebo také umístění domu v městské struktuře, forma zástavby jednotlivými domy, ekologické hledisko. Následující projekty tak posuzuji z těchto pohledů :

- U** - urbanismus / umístění - typy zástavby, návaznost
- K** - konstrukce - konstrukční řešení domu
- S** - sociální aspekt - dostupnost, komunita
- M** - materialita - použité materiály, lokální materiály



**Orange Lemon House /**  
 Daniel Moreno Flores, Santiago Vaca Jaramillo  
 Plocha : 65 m<sup>2</sup>  
 Realizace : 2017  
 Místo : Quito, Ekvádor

Tento dům byl zrealizován i s návrhovou částí za pouhé 3 měsíce. Jeho obyvatelé chtěli opustit prostředí podnájmů a vymanit se z nekonečných poplatků za bydlení, proto se rozhodli postavit si vlastní nízkonákladový dům, kde budou mít jisté bydlení. Dům byl navržen finančně dostupný, konstrukce je jednoduchá, aby mohl být postavený v krátké době, ale přesto má rodina dostatek místa pro nový plnohodnotný život. Původně měl být domek postavený z lodních kontejnerů, ale kvůli velkým úpravám kontejnerů, které by stavba vyžadovala, byla místo toho navržena konstrukce ze dřeva a svařených ocelových prutů, tvořící rámy zdí.



## KERNHAUSSIEDLUNG /

NUSSMULLER.ARCHITEKTEN

Plocha : 56,25 m<sup>2</sup> / domek

Realizace : 1984

Místo : Graz, Rakousko

Těchto deset oddělených rodinných domků, umístěných kolem vodní plochy, představuje pokus o nalezení ideální formy bydlení rodin v 80. letech. Za tímto účelem byla vytvořena osadnická komunita, která měla na výstavbu dohlížet. Domy jsou dispozičně uspořádány kolem centrálního točitého schodiště.

UKSM

## Llano Exit Strategy /

Matt Garcia Design

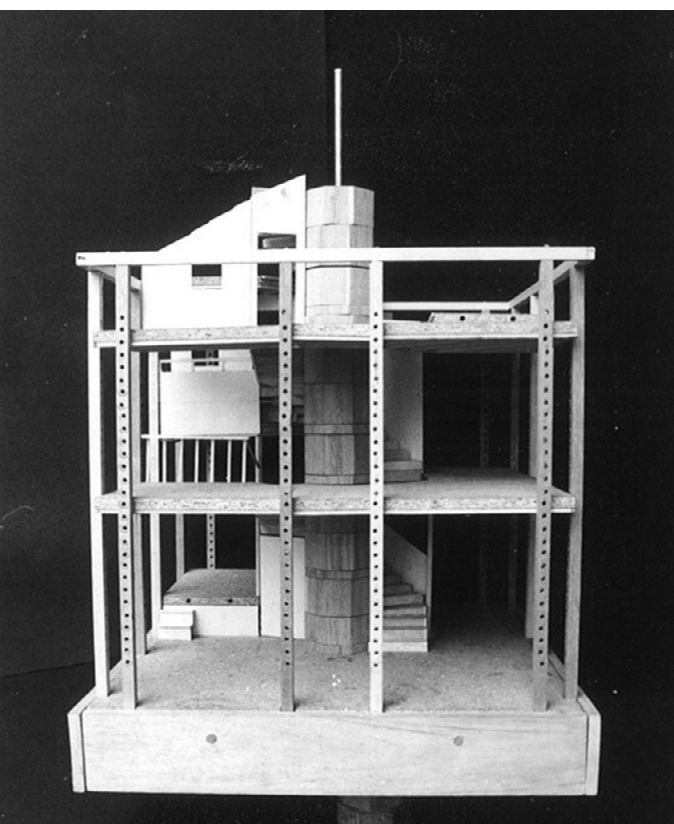
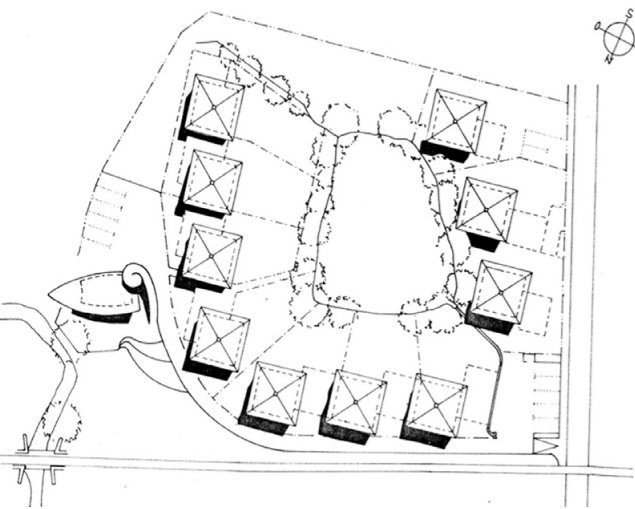
Plocha : 32.5 m<sup>2</sup> / domek

Realizace : 2014

Místo : Llano River, Texas

UKSM

Skupina přátel v Texasu se rozhodla postavit si dohromady společný dům, kde zestárnou, ale nakonec se rozhodli, že každý pár bude mít jednu menší chatku a utvoří tak na pozemku řadu domků s výhledem na řeku Llano. Domky nabízejí obyvatelům vše potřebné, každý z nich také využívá recyklace nasbírané vody venkovním systémem. Konstrukce je dřevěná s oplechovanou fasádou. Pozemek byl pořízen ze společných investic obyvatel.





## STARTER HOME\* /

OJT

Plocha : 90,5 m<sup>2</sup>

Realizace : 2015

Místo : New Orleans, Louisiana USA

“Každá městská oblast má své vlastní „trhliny“ - nedostatečně využívané nebo zcela ignorované typy pozemků nebo označení zón, které unikají normativním snahám o plánování a modelům rozvoje. Identifikace nedostatečně využívané půdy ve městech je proces, který sám o sobě musí být posuzován případ od případu a zahrnuje analýzu relativních potenciálů.” - popis projektu jeho tvůrci

Studio OTJ se se svými startovacími domky rozhodlo zaplnit přehlížené pozemky ve městě. Vytvářejí tak i nové typologie domů, respektující jednotlivé prostředí a pozemky na nichž jsou stavěny. Nabízí tak šanci na bydlení ve městě, v domě navrženém architekty a navíc rekultivují zanedbané proluky.

UKSM

## CASA SOLARE /

Studio Albori

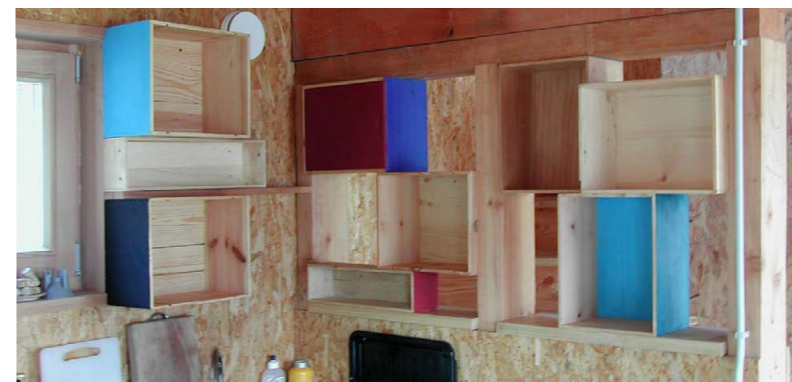
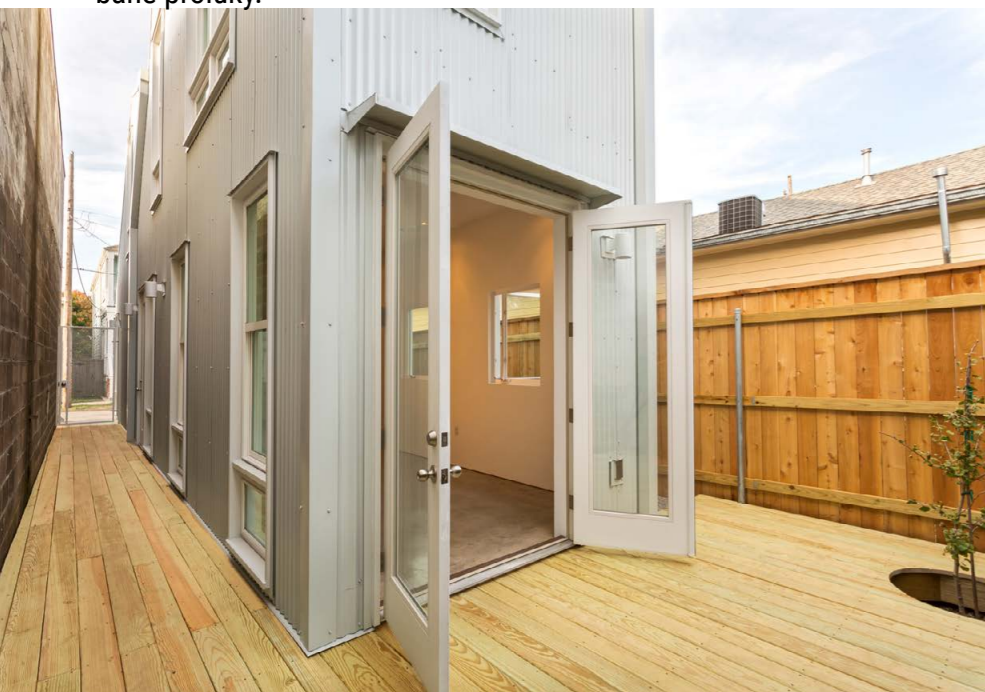
Plocha : 83 m<sup>2</sup>

Realizace : 2011

Místo : Vens (Val d'Aosta), Itálie

UKM

Tento projekt milánského studia Albori mě inspiroval hlavně svou udržitelností - energetickou soběstačností, kdy je energie získávána solárními panely na střeše, použitím místních materiálů jako je modřínové dřevo a surovým vnějším vzhledem i prvky interiéru.



## Architectural System for Rural Social Interest Housing /

Ensamble de Arquitectura Integral

Plocha : 41 m<sup>2</sup>

Realizace : 2016

Místo : Fundación, Magdalena, Kolumbie



Místo na život podle představ venkovských obyvatel Kolumbie navrhl Spolek pro architektonickou integraci. V rámci architektonické soutěže vznikly domky, které jsou zároveň podporovány dotacemi na bydlení místní správou. Domy mají základní modul - dřevěnou kostru domu a více variant skladby, umístění, velikosti.



## Danchi Hutch /

Yoshihiro Yamamoto | YYAA

Plocha : 40 m<sup>2</sup>

Realizace : 2012

Místo : Kyoto, Japonsko



Tento projekt je zasazen do hustější městské zástavby, klienti si vyžádali domek s podlažní plochou pouze 40 m<sup>2</sup>, i když mohl být větší. V domě je nejdůležitější vypořádání se architekty s vnitřním prostorem tak aby bylo co nejfunkčnější a aby byl nejvíce využit potenciál domu. Proto je v domě také systém posuvných příček. Stavba jako taková nebyla nákladná, vyjma kovové fasády, která ale má ale oproti ceně řadu výhod jako recyklace, údržba a dlouhá životnost materiálu. V interiéru převažují překližka a tatami na podlaze pokojů.



**Collage House /**  
 S+PS architects  
 Plocha : 520 m<sup>2</sup> / celý komplex  
 Realizace : 2015  
 Místo : Mumbai, Indie

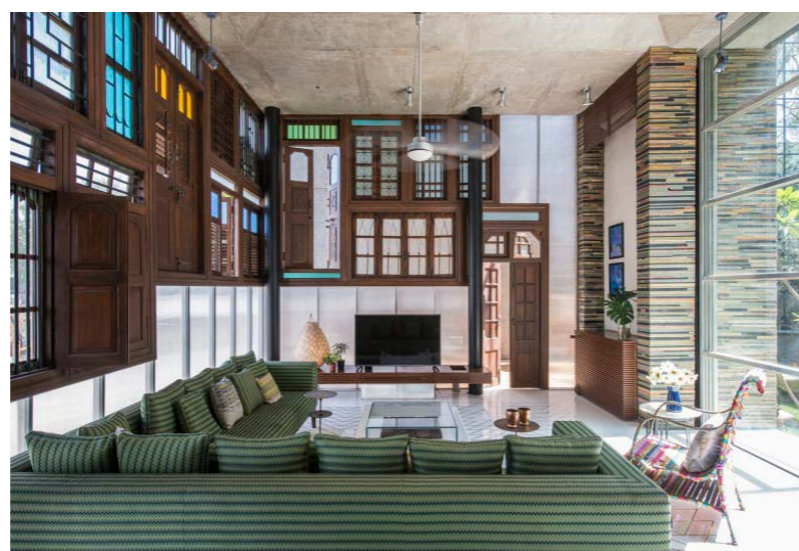
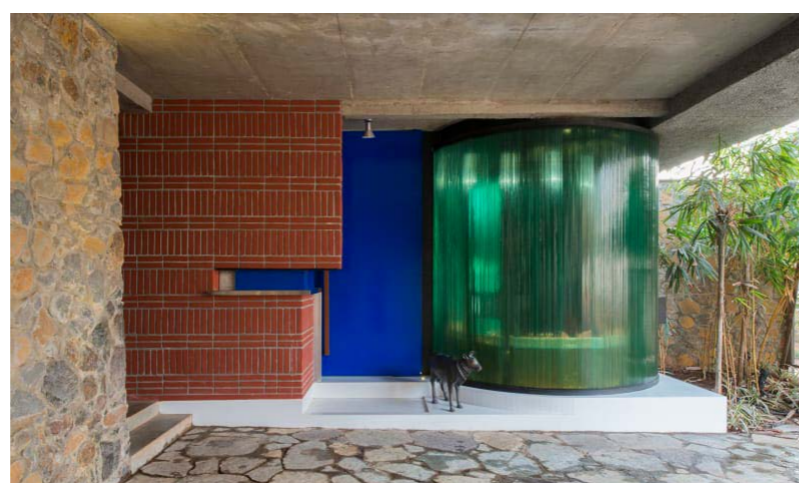
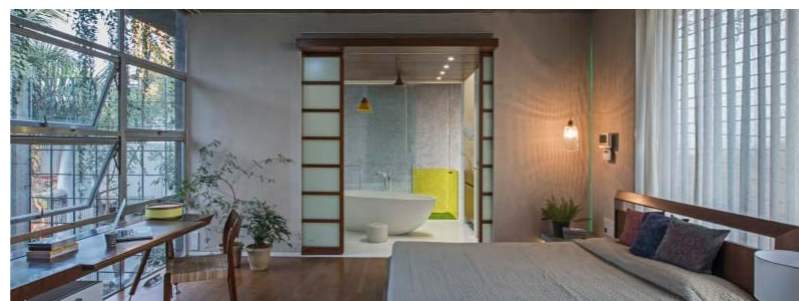
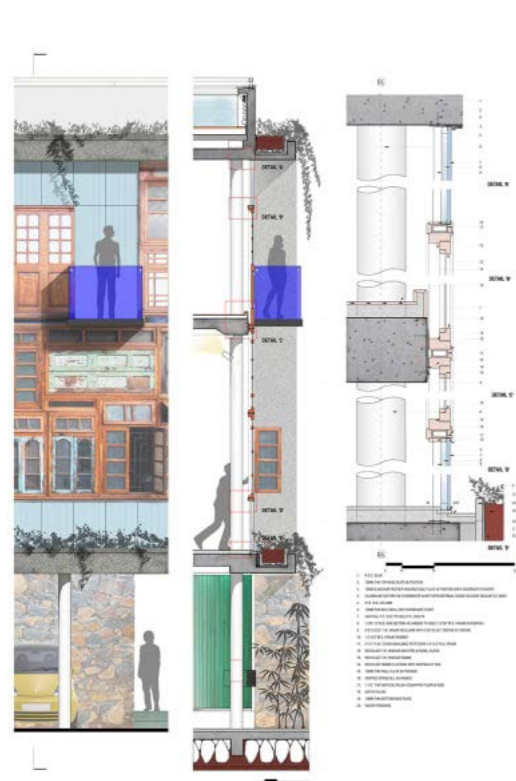


**Lesní pavilon poblíž Bruselu/**  
 Stekke + Fraas  
 Plocha : x m<sup>2</sup>  
 Realizace : 2005  
 Místo : Villers la Ville, Belgie



V Mumbai je dlouhodobě zažitý proces tvorby neformálních míst k bydlení. Tento projekt spojuje kolážovitou hru s materiály s pevnou a moderní betonovou obálkou, tradiční s novým. V podobném duchu fungují i ekologicky navržené rozvody energií v domě. Použití nalezených materiálů doprovází i myšlenka recyklace, uchování vzpomínek a historie.

Malý domek v lese si nechal postavit majitel po tom, co se zamiloval do okolní přírody. Objem se i přes nekompromisní černé fasádní pláty a celkové moderní pojetí v lese ukývá. Dispozice jsou vyřešeny volně, s řadou pohyblivých, složitelných příček. Jako inspiraci zde vnímám hlavně flexibilitu interiéru a splynutí s okolním lesem.



## Madrid Design Festival Pavilion /

MYCC

Plocha : 18 m<sup>2</sup>

Realizace : 2020

Místo : Madrid, Španělsko



Pavilon postavený v rámci festivalu v Madridu je dočasnou stavbou. Konstrukce a vzhled pavilonu v sobě spojuje dva odlišné materiály - dřevo - jako zástupce tepla, domova, přívětivosti a polykarbonát, který umožňuje prosvětlenost domu, lehkost a vizuální napojení na okolí. Tyto dva materiály, jsem si také zvolila jako určující ve svém projektu. Konstrukce pavilonu v hlavním městě Španělska sice není přímo aplikovatelná na klimatické podmínky u nás, navíc je to dočasná stavba, ale alespoň částečnou vizuální představu o domě tak získávám. Pavilon byl postaven za pouhých osm dní a lze jej jednoduše přesunout.



## Kolektivní Eko-bydlení La Canopée /

Patrick Arotcharen Architecte

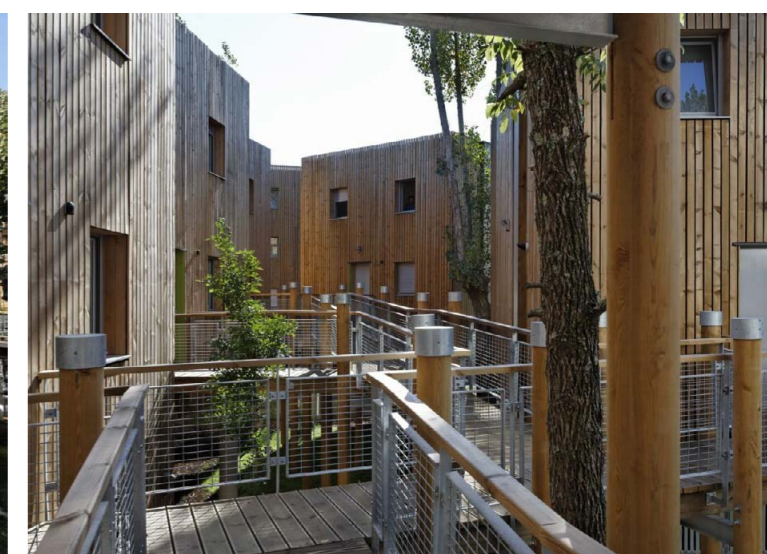
Plocha : 3800 m<sup>2</sup> / celý komplex

Realizace : 2011

Místo : Bayonne, Francie



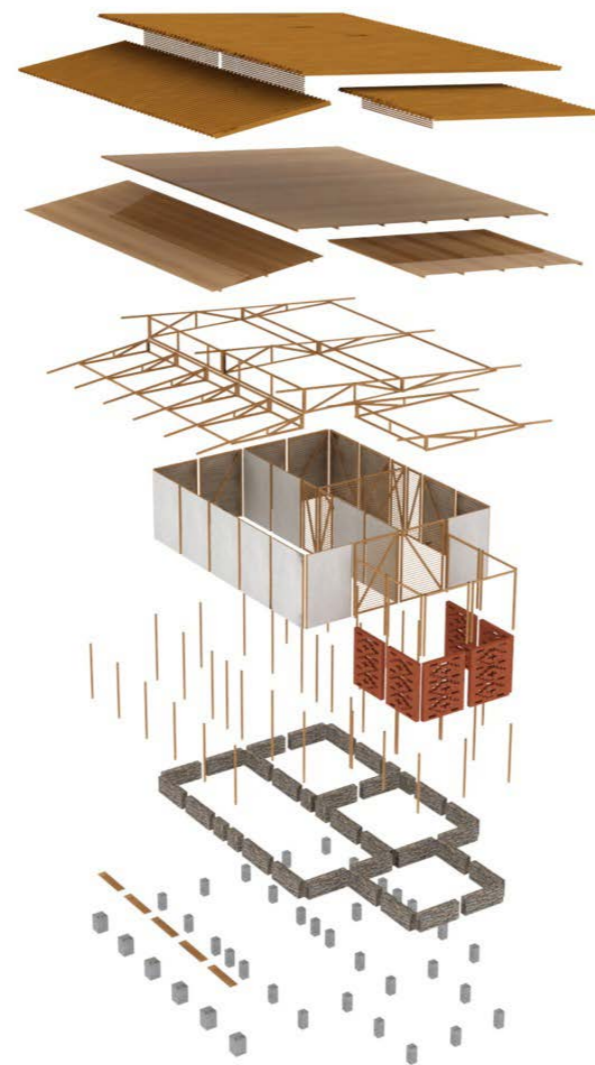
50 domů bylo postaveno na rozlehlém pozemku, obklopeném lesem. Architekti tak dřevěným zpracováním domů navazují na přírodní okolí, domy jsou orientovány vůči sobě tak, aby i v těsné návaznosti na sebe, měl každý obyvatel potřebné soukromí. Jednotlivé jednotky jsou pospojovány dřevěnými můstky. Jednotlivé části můstků jsou v zásadě využívány pouze dvěma domy, což také přispívá k většímu soukromí.



**Social Housing Production: Exercise I /**  
 Comunal Taller de Arquitectura, Pobladores de Tepetzintan  
 Plocha : 80 m<sup>2</sup>  
 Realizace : 2015  
 Místo : Tepetzintla, Mexiko



V severovýchodní části mexického pohoří Puebla, čelili místní obyvatelé dvěma problémům- zaprvé nedostatečný počet domů odpovídající místním potřebám a klimatickým podmínkám a zadruhé přemnožení bambusu, který zamezoval výsadbě jiných plodin. Jak tyto dvě věci spojit dohromady? Použití lokálních materiálů a diskuze s místním obyvatelstvem o konkrétních potřebách, dal vzniknout návrhu dostupného bydlení, které bylo v oblasti potřeba.



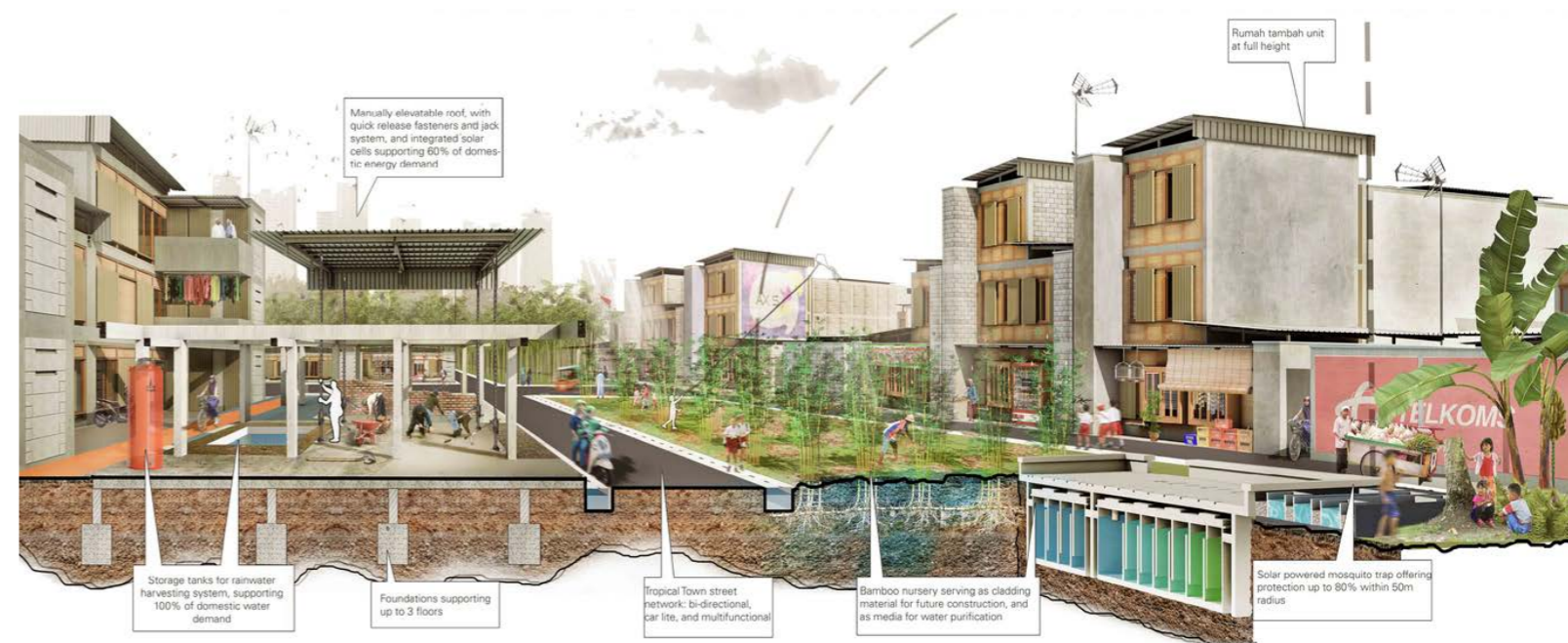
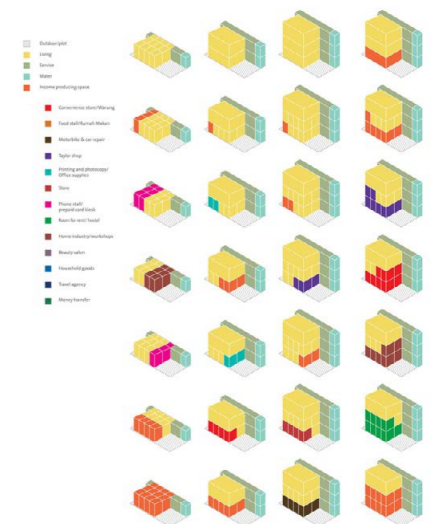
**Expandable House /**  
 Urban Rural Systems  
 Plocha : 36 m<sup>2</sup>  
 Realizace : 2018  
 Místo : Batam, Indonésie



Jak napovídá název projektu, tento v základu jednopodlažní dům, může být dostavěn do výšky tří pater. U návrhu se počítá s ekologickým zásobováním energiemi, udržitelností a s použitím lokálních nebo recyklovaných materiálů. Jednotlivé domky nabízejí variabilní využití k primární obytné funkci. Systém domů byl navržen jako reakce na vysokou poptávku po bydlení ve městech jako je Batam v Indonésii. Maximální výškou tří pater zachovávají domy přijatelnou hustotu zástavby.



**MIXED-USE TROPICAL TOWN**



# ILCHESTER ROAD, BADEN POWELL CLOSE, FLASK COTTAGES, KILN PLACE /

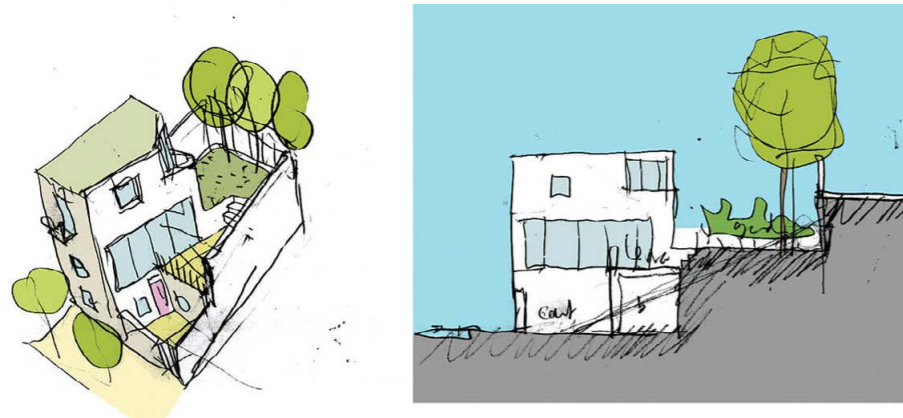
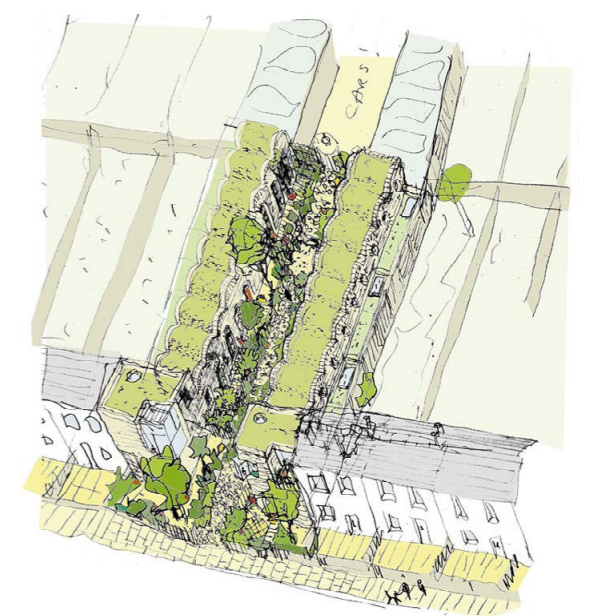
Peter Barber Architects

Plocha : x m<sup>2</sup>

Realizace : různé

Místo : Velká Británie

Ateliér Petera Barbera se věnuje převážně nízkopodlažní zástavbě, inspirované tradičními řadovými cihlovými domky. I když jsou návrhy jednotlivých domů rozdílné, ve všech návrzích se architekt zaměřuje na sociální aspekt domů, vznikající komunitu obyvatel a respekt k okolí. Na této dvoustraně ukazují pouze zlomek z jeho tvorby obdobných domků.



## Housing + /

Tatiana Bilbao

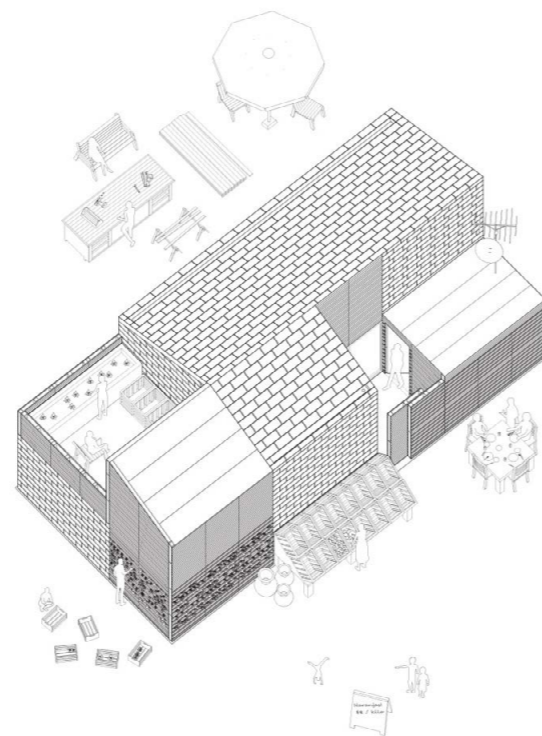
Plocha : 43 a víc m<sup>2</sup>

Realizace : 2013 – 2015

Místo : San Cristobal, Chiapas and Acuña, Coahuila, Mexiko



Tatiana Bilbao a její tým se zabývá otázkou dostupného bydlení poměrně dlouhou dobu. Tento návrh nízkonákladového domu, se základní betonovou strukturou a možností přidat další - menší a lehčí objemy, byl představen na bienále architektury v Chicagu, v roce 2015. Domy nabízejí mexickým občanům, kteří nemají prostředky na bydlení, dostupný model, který je zároveň i podporován místní správou. Domy také nabízejí více materiálových variant, podle umístění domu v odlišných klimatických podmínkách Mexika.



## Dog Box /

Patchwork with Tim Gittos & Caroline Robertson

Plocha : 88 m<sup>2</sup>

Realizace : 2012

Místo : Whanganui, Austrálie



Dům na kopci, s výhledem z terasy, která zabírá skoro polovinu domu, navrhli absolventi architektury v Austrálii. Dům jim měl sloužit jako prezentace jejich práce budoucím klientům. Na stavbu byly použity minimalistická a levná řešení, staré nosníky nebo třeba nejlevnější pletivo na zábradlí. Inspiraci tohoto projektu vidím právě v použitých materiálech, průsvitných stěnách a lehkosti konstrukce.



Cílem projektu je navrhnout dostupné bydlení. Proto jsem u výběru pozemků reflektovala jejich ceny, možný pronájem od státu nebo místních samospráv. Volila jsem pozemky, které nejsou prvoplánově atraktivní, nekonkurují developerským záměrům, především ve městě.

Typy pozemků rozděluji na dvě hlavní skupiny a to, zda se jedná o plochu ve městě a na vesnici - mají návaznost na občanskou, dopravní infrastrukturu, nebo jestli je pozemek mimo lidská sídla, ve volné krajině. V druhém případě, by návrh domu sloužil jako podklad pro rekreační chatu, bydlení pro soukromé investory spíše, než jako sociální bydlení. Jednotku lze vystavět jednotlivě i do malých proluk, na místo starých garáží, nebo ve skupině

(větší proluka, zelená louka - osada, řadovka)

U každého příkladu také uvádím současná vlastnická práva, cenu pozemku pokud je na prodej a funkční využití plochy.



Protože se zaměřuji na problémy města, ve kterém současně bydlím, jsou následující příklady vhodných pozemků převážně v Praze. Slouží tak jako vzorové příklady možného využití v obdobných situacích i mimo hlavní město.

Soustředím se na trhliny města, vyloučené lokality/pozemky/parcely. Vyloučené ve více charakteristikách - urbanisticky, sociálně, nebo na místa, které jsou jako vyloučené pouze vnímány. Mohou tak být vnímány i po stránce vlastnické, např. když je parcela v neutěšeném stavu a existují cesty jak pozemek získat. Začlenění nových obyvatel, popřípadě přidruženého provozu přímo v domě nebo v blízkosti domu má napomáhat udržitelnému rozvoji blízkého okolí. Obohacovat ho a ne na něm parazitovat.

Záměrně vybírám lokace mimo centrum Prahy, v samém historickém jádru by měly probíhat spíše procesy rekonstrukcí a revitalizací, podporující jeho obytnost a zachovávající genius loci hlavního města. Z obdobných důvodů tak mohou být nevhodná i jiná místa - jádra měst, návsi apod.

Příklady vhodných míst dělím do několika skupin podle typu a umístění v rámci osídlení :

## TYP POZEMKU

### - PROLUKA -

vhodné vysazení 1 a více jednotek v zástavbě města. Jednotky na sebe navazují přílehle v rámci možností pozemku, různé typy zástavby

### - OSADA -

vhodné vysazení 1 a více jednotek v rámci fungující nebo nově vzniklé osady, skupiny domů, zástavba jednotlivými jednotkami s dostatečným prostorem pro soběstačnost každé jednotky

### - GARÁŽE/ RUINY -

vhodné vysazení počtu jednotek podle možností pozemku, velikosti původní stavby

## POLOHA V RÁMCI OSÍDLENÍ:

### - NEJHUSTŠÍ ZÁSTAVBA -

širší centrum měst- nejdražší, návěs

### - ROZPTÝLENĚJŠÍ ZÁSTAVBA -

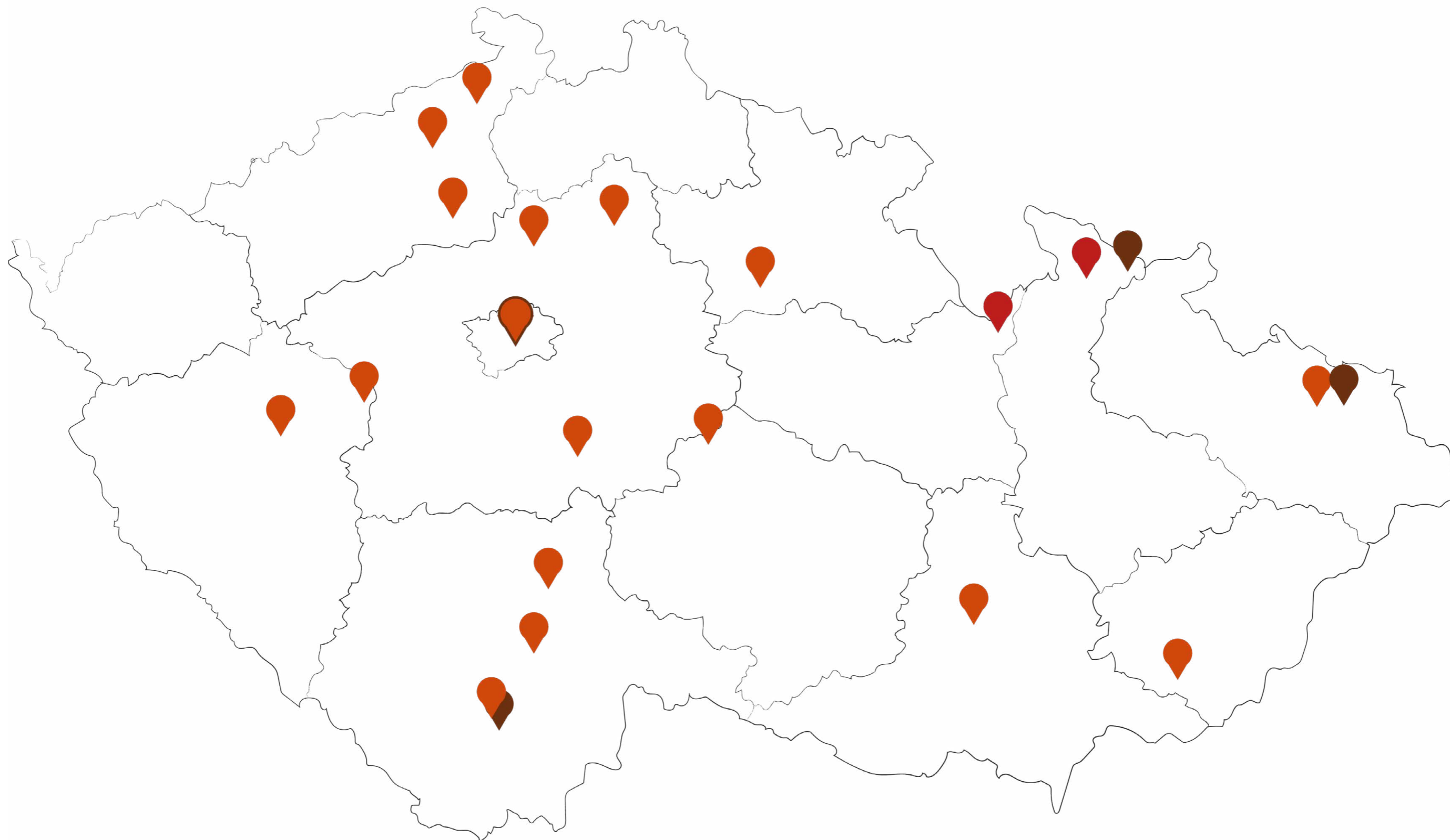
heterogenní město- více volných ploch, plochy k revitalizaci, levnější pozemky

### - VOLNÁ ZÁSTAVBA -

předměstí / příměstí - rozvolněnější plochy, blíže přírodě, větší možnost soběstačnosti - více prostoru

Specifické umístění převážně samostatných jednotek, na bydlení nebo jako rekreačních chat v přírodě.

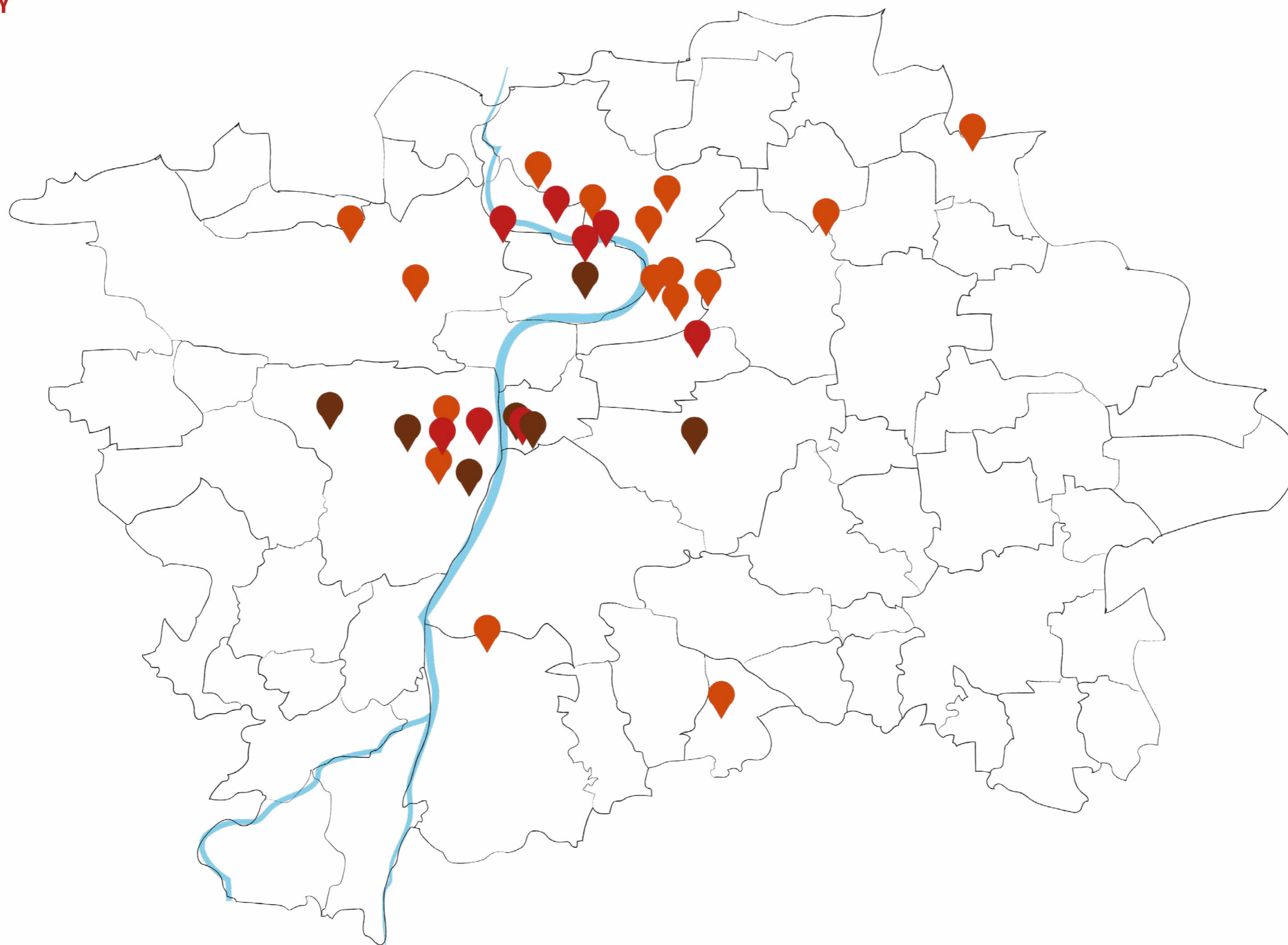




**Značky ilustrují nalezené příklady vhodných pozemků. Znázorněny jsou převážně zahrádkářské osady, protože proluk a chátrajících objektů, garáží je v ČR nespočet.**

**ZAHRÁDKÁŘSKÉ OSADY**  
**GARÁŽE/ RUINY**  
**PROLUKY**

**PRAHA**



**Značky ilustrují nalezené příklady vhodných pozemků. Část z nich je dále popsána v přehledu.**

## Staré garáže - Dívčí Hrad, Praha

rozloha:  
188 m<sup>2</sup>

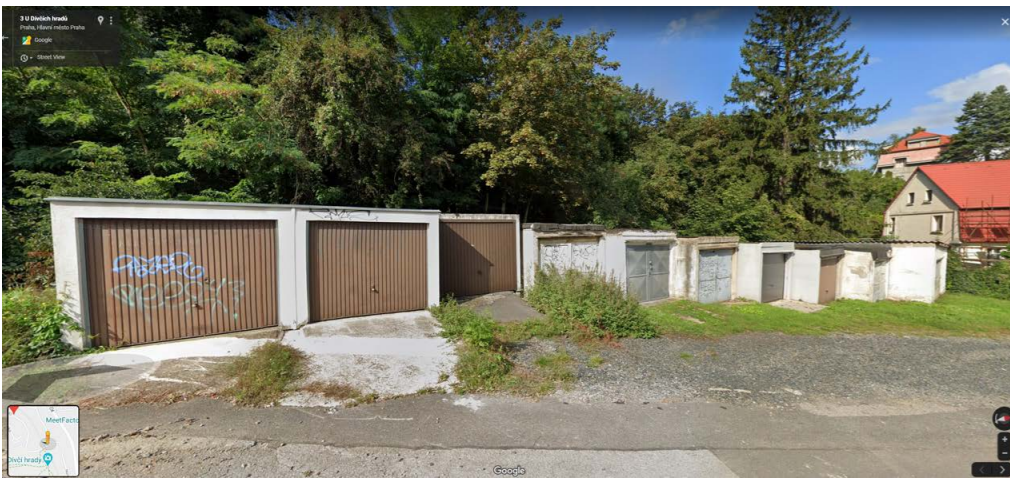
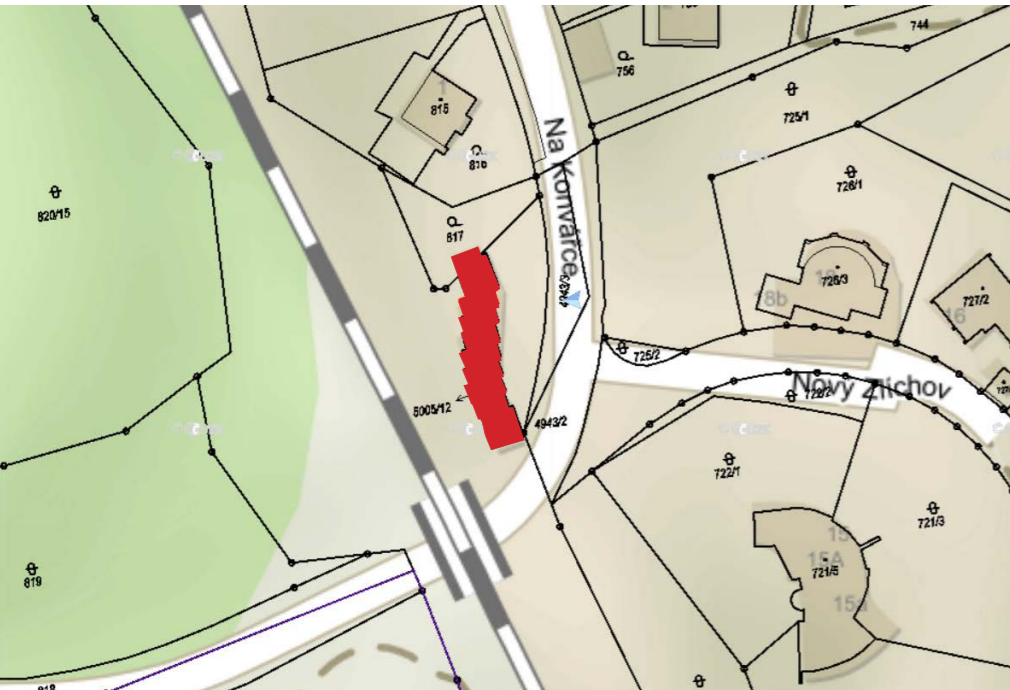
funkční využití:  
ostatní plocha

vlastník:  
Česká republika

cena:  
není

poloha:  
volná zástavba

typ:  
garáže/ruiny



Vybrané garáže se nacházejí v blízkosti železničního nadjezdu s malým provozem vlaků. Protože jsou garáže alespoň z části nevyužívané, navrhuji nahradit je výstavbou obytných jednotek. Pozemek je ve správě Správy železnic.

## Ruina domu mezi železnicí - Smíchov, Praha

rozloha:  
143 m<sup>2</sup>

funkční využití:  
zastavěná plocha a nádvoří

vlastník:  
České dráhy a. s.

cena:  
není

poloha:  
nejhustší zástavba

typ:  
garáže/ruiny



Pozemek na kterém se nachází vyhořelá stavba domu je sevřen mezi dvě železniční dráhy. V minulosti možná měl objekt využití, dnes je místo zarostlé a spíše odstrašující na pohled. Umístění obytných jednotek by místo oživilo, provozem by mohlo navázat na přilehlou občanskou vybavenost.

## Stavební parcela v centru obce Králíky

rozloha:  
108 m<sup>2</sup>

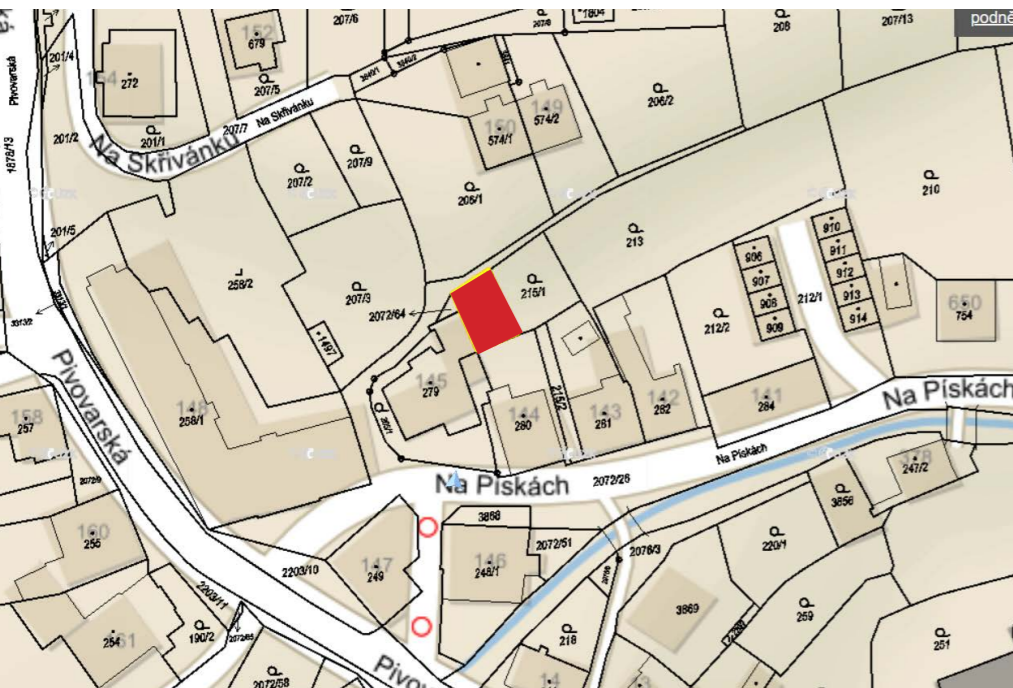
funkční využití:  
zastavěná plocha a nádvoří

vlastník:  
soukromá osoba

cena:  
69 000 Kč

poloha:  
rozptýlenější zástavba

typ:  
garáže/ruiny



Pozemek v centru obce Králíky je v současnosti zastaven ruinou domu. Proluka je dostatečně velká na umístění obytné jednotky a vytvoření malé zahrady.



## Garáže v husté městské zástavbě - Albertov, Praha

rozloha:  
305 m<sup>2</sup>

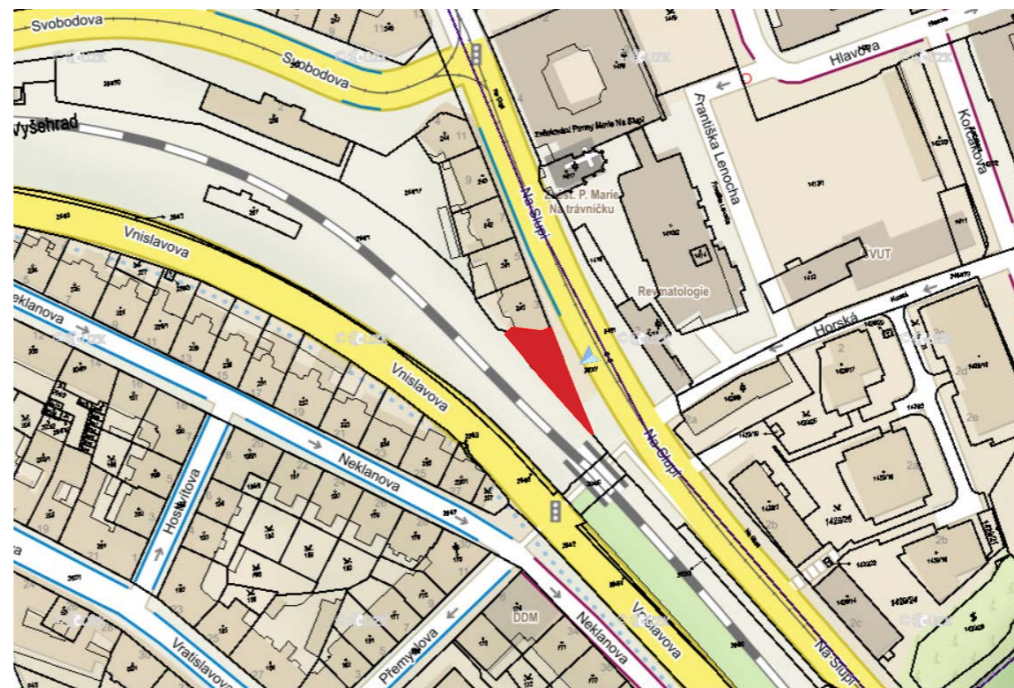
funkční využití:  
zastavěná plocha a nádvoří

vlastník:  
soukromá osoba

cena:  
není

poloha:  
nejhustší zástavba

typ:  
garáže/ruiny



Garáže v husté zástavbě pod Vyšehradem zabírají místo příhodnější zástavbě v širším centru Prahy. Na ně nebo na jejich místo je možné umístit až 4 obytné jednotky a zachovat malé měřítko nárožních objektů, nenarušit okolní vedení ani zeleň.



## Roztroušená zástavba garáží - Pelc Tyrolka, Praha

rozloha:  
20.925 m<sup>2</sup>

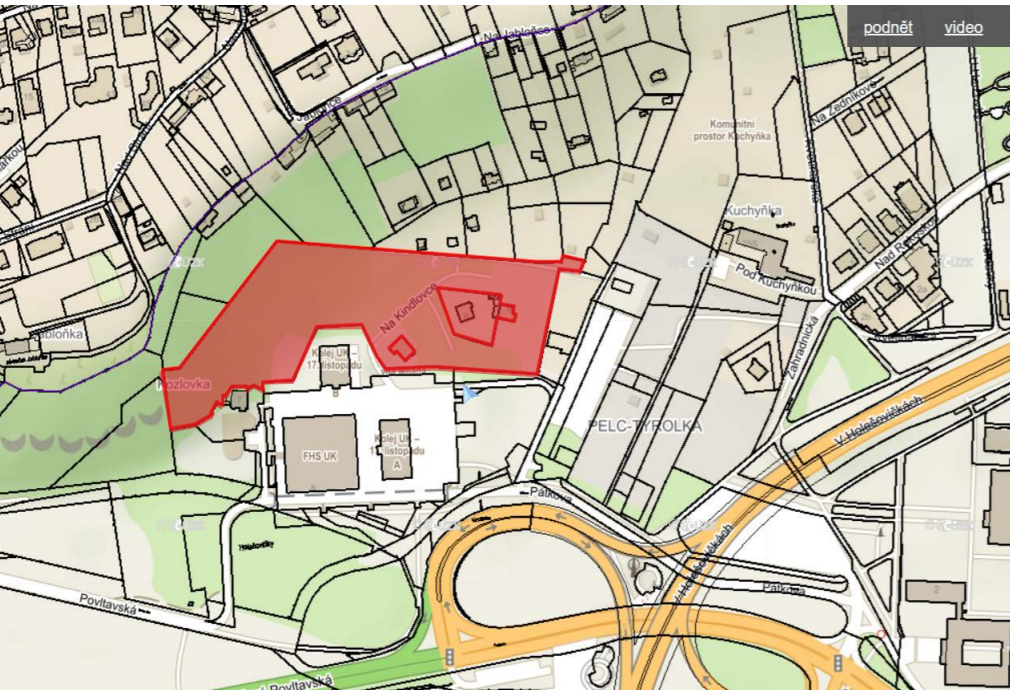
funkční využití:  
ostatní plocha

vlastník:  
Česká republika

cena:  
není

poloha:  
volná zástavba

typ:  
garáže/ruiny



Rozlehlá plocha v blízkosti kolejí a nové budovy univerzity, je dnes zastavěna pouze starými garážemi a ruinou sčatu Milada. Místo je ideální k rozšíření ubytovací kapacity přilehlých objektů.



## Zahrádkářská osada na prodej - Troja, Praha

rozloha:  
10.236 m<sup>2</sup>

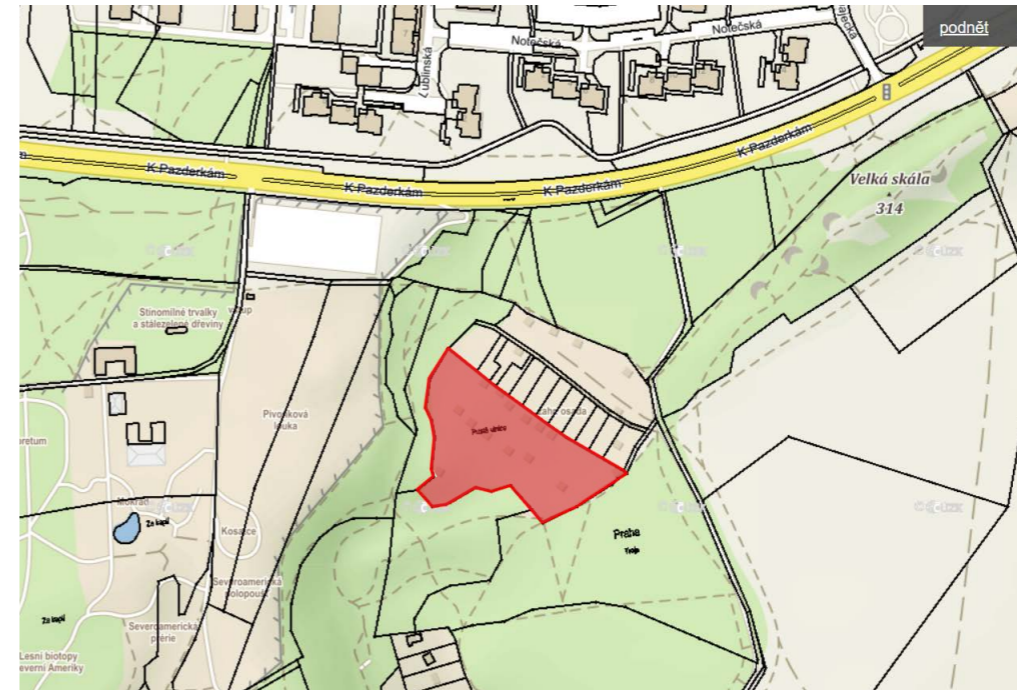
funkční využití:  
zahrada

vlastník:  
soukromá osoba

cena:  
není

poloha:  
volná zástavba

typ:  
doplnění osady



Zahrádkářská osada nad Trojskou kotlinou se nachází v blízkosti sídliště Bohnice. Osada byla v nedávné době na prodej, i přes obavy místních zahrádkářů, že budou muset odejít. Návrhem jednotlivých domků bych chtěla doplnit současnou zástavbu chatků a obnovit tak její funkci zahrádkářské osady.



## Parcela na prodej, vhodná k zástavbě - Drachobuz, Litoměřicko

rozloha:  
1651 m<sup>2</sup>

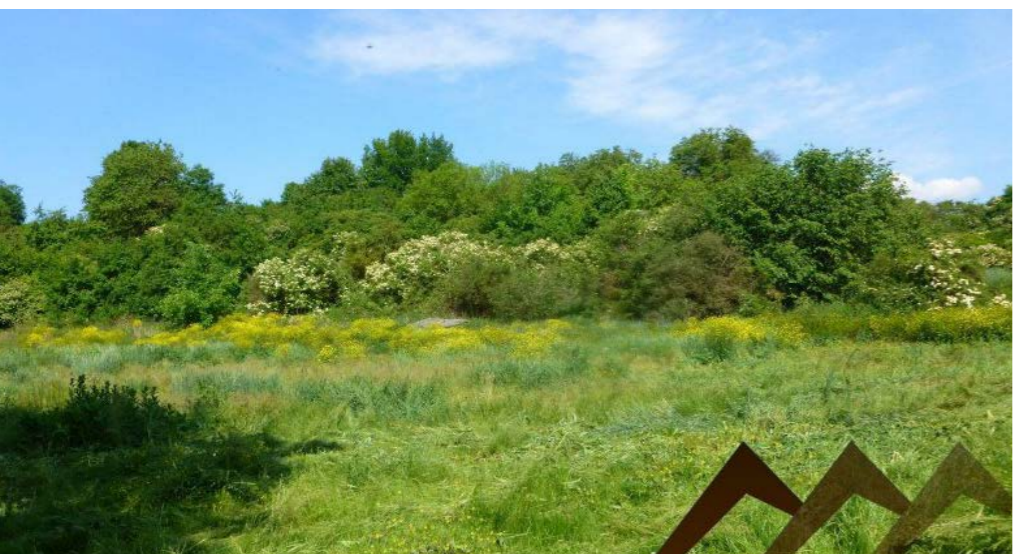
funkční využití:  
ostatní plocha

vlastník:  
soukromá osoba

cena:  
350 Kč/m<sup>2</sup>

poloha:  
příměstí

typ:  
nová osada



Tento nalezený pozemek na Litoměřicku je v těsné blízkosti obce Drachobuz. Cena pozemku není velká, pokud by se na ní například podílela skupina lidí, je možné zde vytvořit novou osadu - rozvolněnou zástavbu domů s přidruženou zemědělskou funkcí.

## Osada Bedřiška, Ostrava

rozloha:  
53.390 m<sup>2</sup>

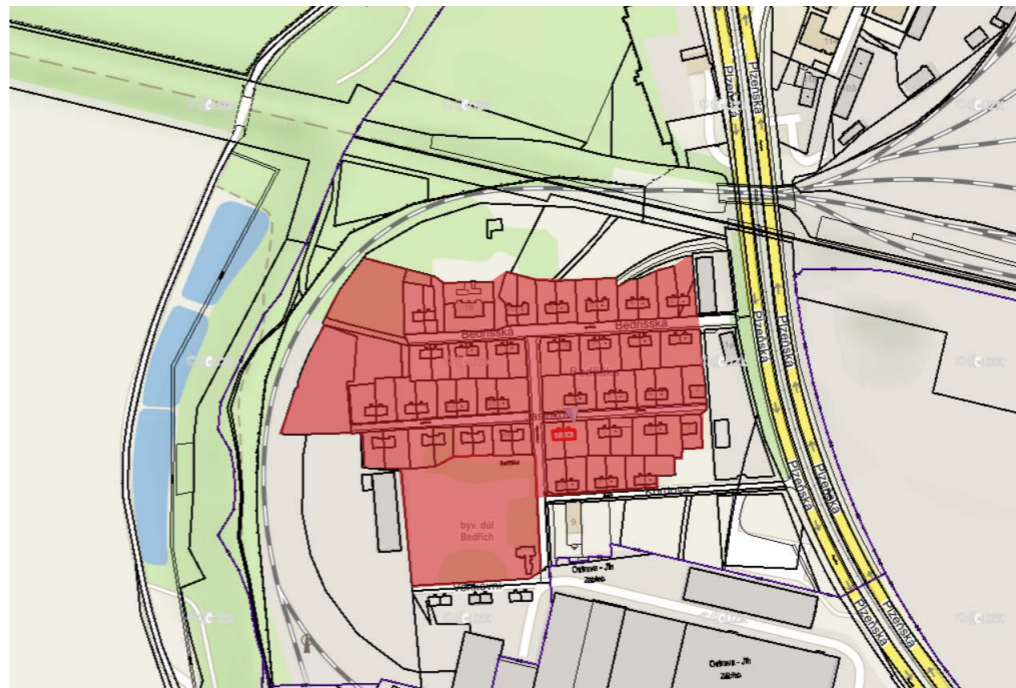
funkční využití:  
zahrada / zastavěná plocha a nádvoří

vlastník:  
Statutární město Ostrava, Ferona a.s.

cena:  
není

poloha:  
rozptýlenější zástavba

typ:  
doplnění osady



Osada Bedřiška dlouho bojuje o své zachování, současní obyvatelé jsou v ohrožení vypovězení nájmu ze strany města. Dotvoření urbanismu osady v podobném rázu jako současné domky a oživení osady, může zvrátit tlak na demolici.

## Bývalý prostor železniční dráhy - Žižkov, Praha

rozloha:  
15.759 m<sup>2</sup>

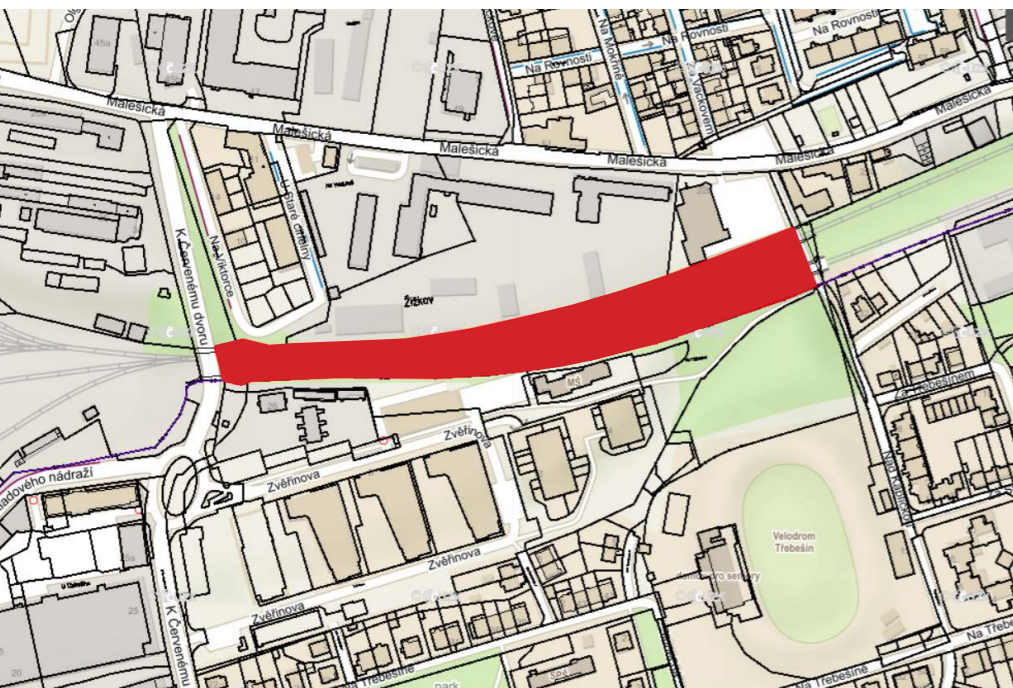
současně využití:  
ostatní plocha

vlastník:  
České dráhy a. s.

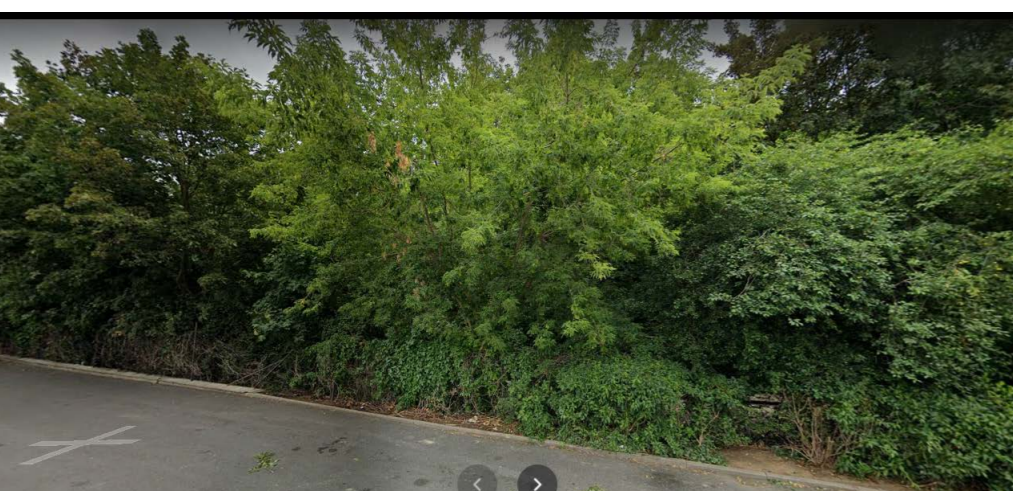
cena:  
není

poloha:  
rozptýlenější zástavba

typ:  
nová osada



Liniová plocha bývalé dráhy má být v budoucnu využita jako trasa nové tramvaje. V souvislosti s tím by mohly být pozemky využity i k jiné funkci, a to zastavením domky podél kolejí. Zástavba by tak navazovala na revitalizaci nákladového nádraží Žižkov.



## Zahrádkářská osada - Žižkov, Praha

rozloha:  
17.733 m<sup>2</sup>

současně využití:  
zahrádkářská osada

vlastník:  
hl. město Praha

cena:  
není

poloha:  
rozptýlenější zástavba

typ:  
dostavba osady



V této zahrádkářské osadě také vidím potenciál dostavby. Chatky jsou po pozemku roztroušené s dostatečným místem pro umístění podobně velkých objemů. Pozemek je navíc v dobré dostupnosti od města. Domky by s uváženým rozstupem měli prostor pro soběstačnost.



## Zemědělská usedlost - farma a zahrádkářská kolonie, Přezletice

rozloha:  
27.910 m<sup>2</sup>

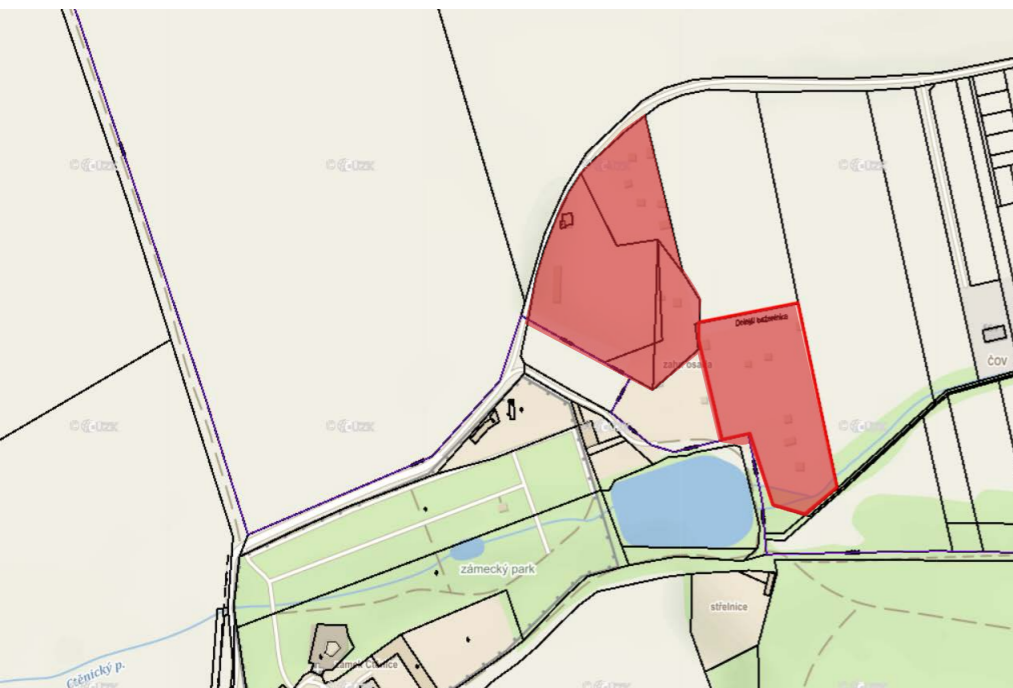
funkční využití:  
zahrada

vlastník:  
soukromá osoba

cena:  
není

poloha:  
volná zástavba

typ:  
nová osada



Tento zajímavý pozemek jsem našla na prodej. V současnosti je zde jeden obytný dům a zemědělské, hospodářské zázemí. U komunikace zde mají i původní majitelé bistro pro cyklisty a okolní obyvatele. Pozemky se nachází v těsné blízkosti zámku, proto vyšší nebo hustější zástavbu než formou rozptýlené osady nevnímám jako vhodnou.



## Stavební parcela v obci Česká Ves, Jeseník

rozloha:  
178 m<sup>2</sup>

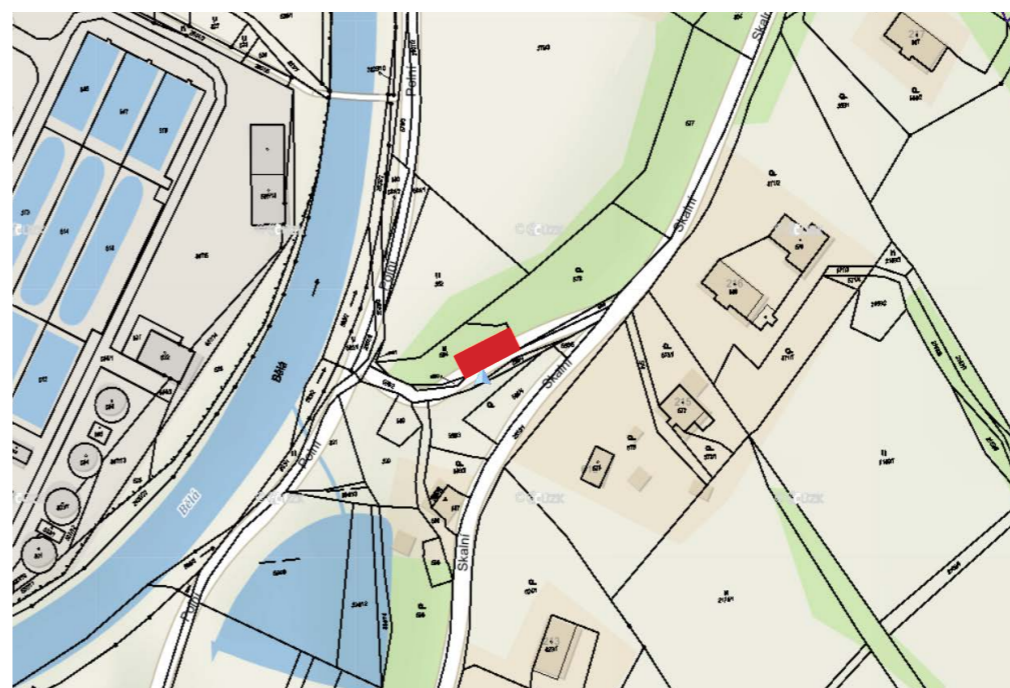
funkční využití:  
zastavěná plocha a nádvoří

vlastník:  
soukromá osoba

cena:  
69 000 Kč

poloha:  
volná zástavba

typ:  
proluka



Proluka v obci Česká Ves je ideálně velká pro stavbu obytné jednotky a vybudování zahrádky okolo ní. Pozemek se nachází v docházkové vzdálenosti centra vesnice. Vyšší zástavba než dvě nadzemní podlaží zde není přípustná.





## Proluka u železničního přejezdu - Dejvice, Praha

rozloha:  
494 m<sup>2</sup>

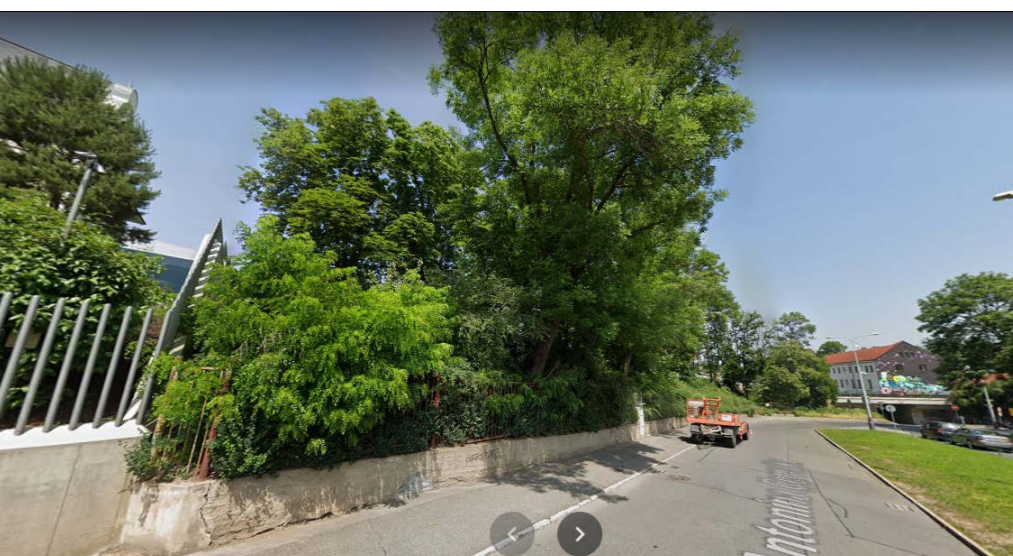
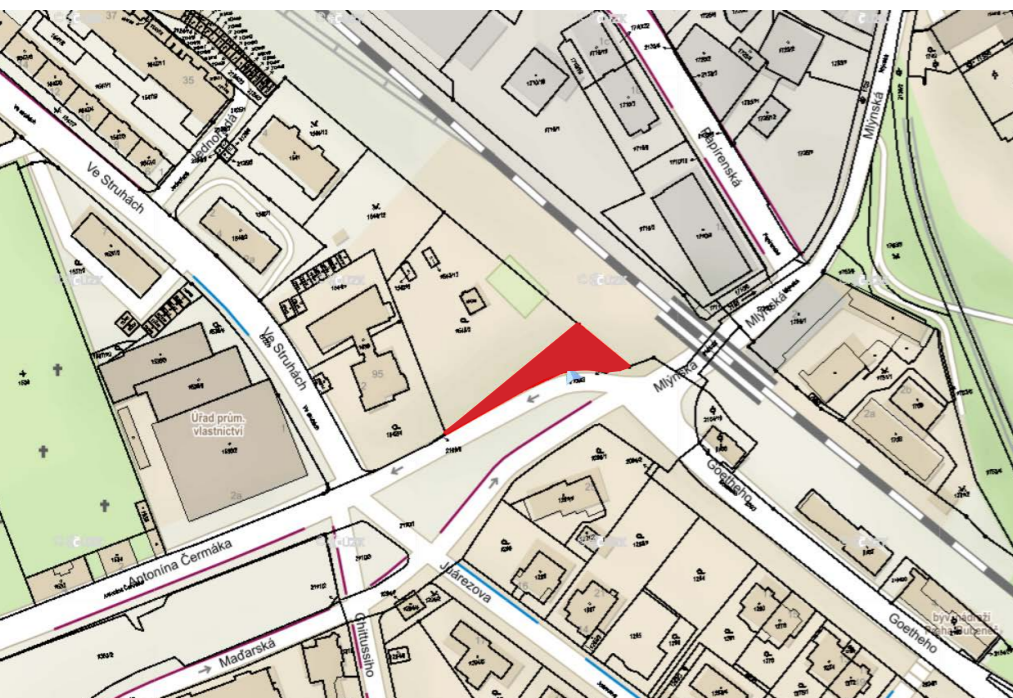
funkční využití:  
ostatní plocha

vlastník:  
hl. město Praha

cena:  
není

poloha:  
rozptýlenější zástavba

typ:  
proluka



Tento cíp pozemku, který sousedí s železnicí, nemá moc šancí na využití. Dnes je zde náletová zeleň, pozemek přímo nesousedí s žádnou stavbou. Tím, že má navrhovaný domek kompaktní rozměry, vejde se i do této rohové proluky.



## Proluka - Střížkov, Praha

rozloha:  
1904 m<sup>2</sup>

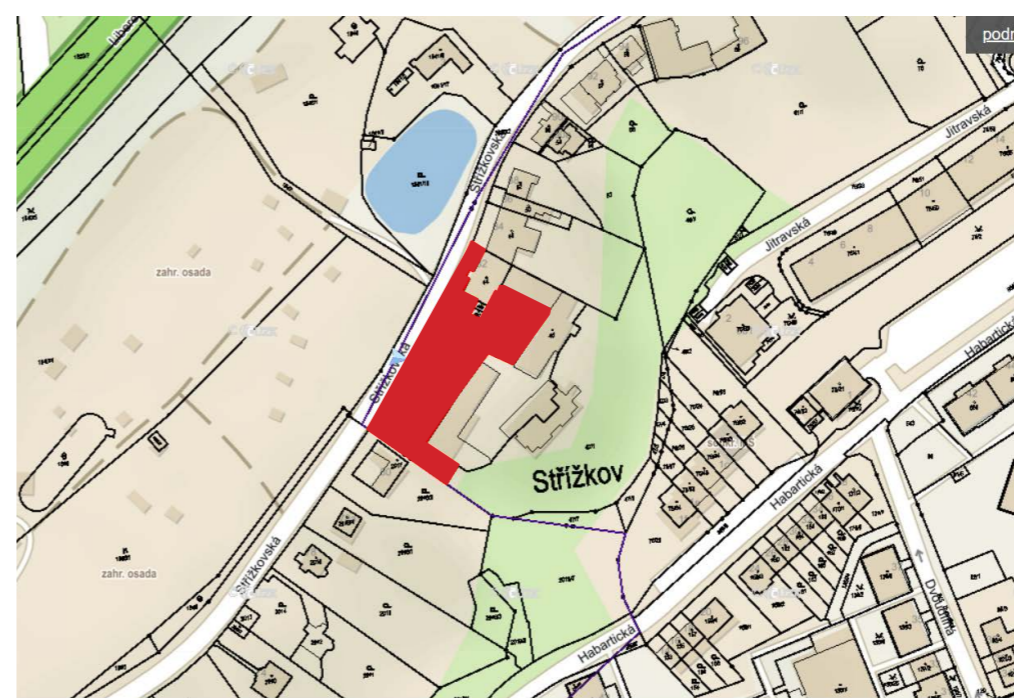
funkční využití:  
ostatní plocha

vlastník:  
soukromá osoba

cena:  
není

poloha:  
rozptýlenější zástavba

typ:  
proluka



Tento příklad proluky je možné zastavět i vyšším bytovým domem. V návaznosti na protější zahrádkářskou osadu a okolní rodinné domy, mi toto řešení nepřijde vhodné. Na pozemku lze pro jeho rozlohu vystavět i několik jednotek v těsné zástavbě.



## Zahrada, proluka - Troja, Praha

rozloha:  
1341 m<sup>2</sup>

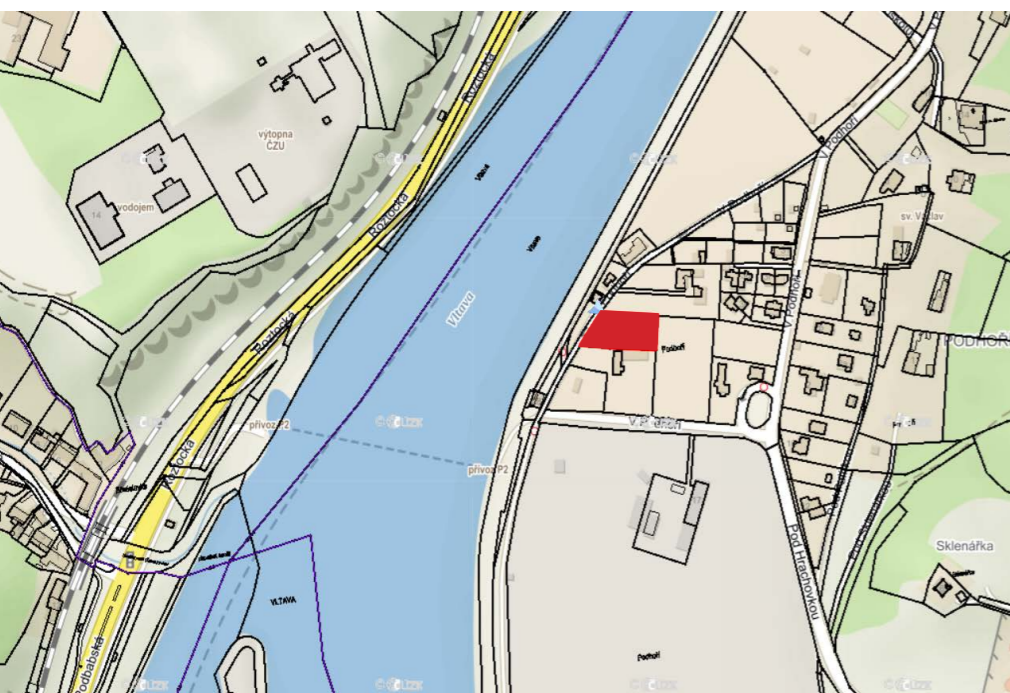
funkční využití:  
zahrada

vlastník:  
hl. město Praha

cena:  
není

poloha:  
volná zástavba

typ:  
proluka



Tento pozemek by byl lukrativní i pro stavbu reprezentativního domu. Pozemek se ale nachází v záplavové oblasti a je veden jako zahrada. Navíc je plocha v majetku hlavního města. Proto jsem ho uznala za vhodný, se zástavbou menší části pozemku a zbytkem zahrady využitým pro zahradničení, soběstačnost domů.

## Proluka - Svirče, Hvar, Chorvatsko

rozloha:  
310 m<sup>2</sup>

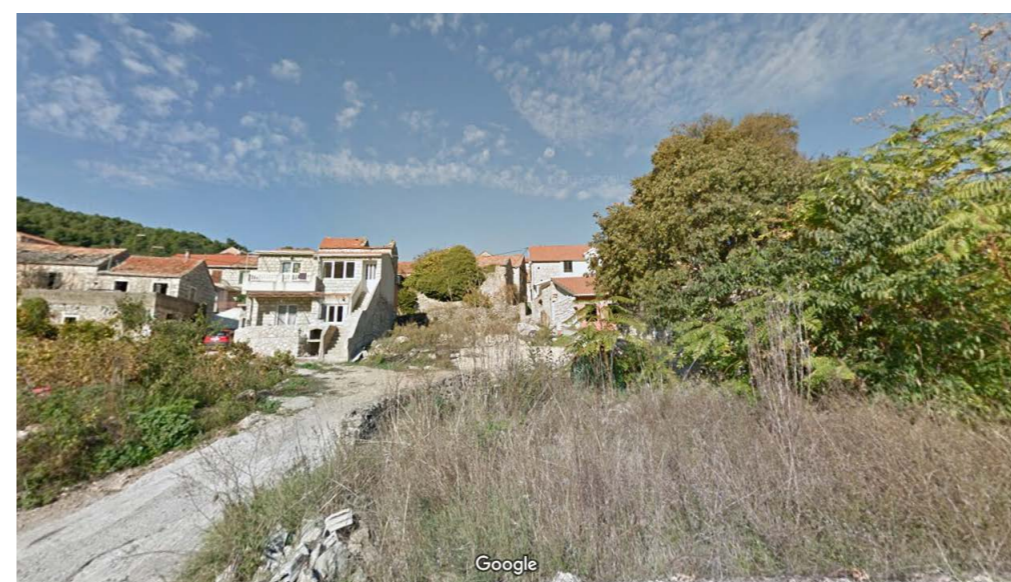
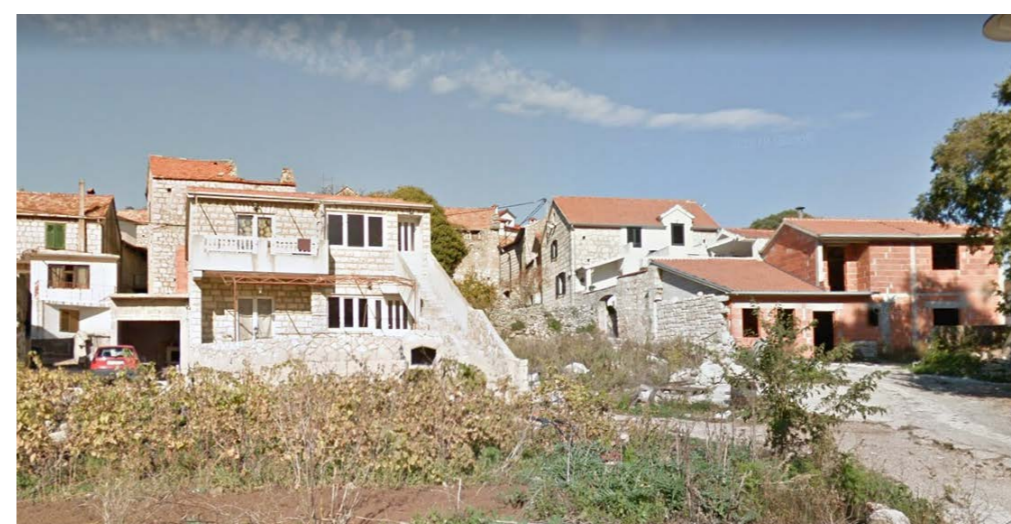
funkční využití:  
zastavěná plocha

vlastník:  
soukromá osoba

cena:  
80 000 eur

poloha:  
nejhustší zástavba

typ:  
proluka



Jako bonusovou proluku jsem objevila i vhodný pozemek v zahraničí. Finančně je dostupný, vhodné by bylo použití lokálních materiálů na fasády domu i úprava pro místní podmínky.

## Stavební pozemek u rybníka - odloučená část Frant. Lázní - Seníky

rozloha:  
4110 m<sup>2</sup>

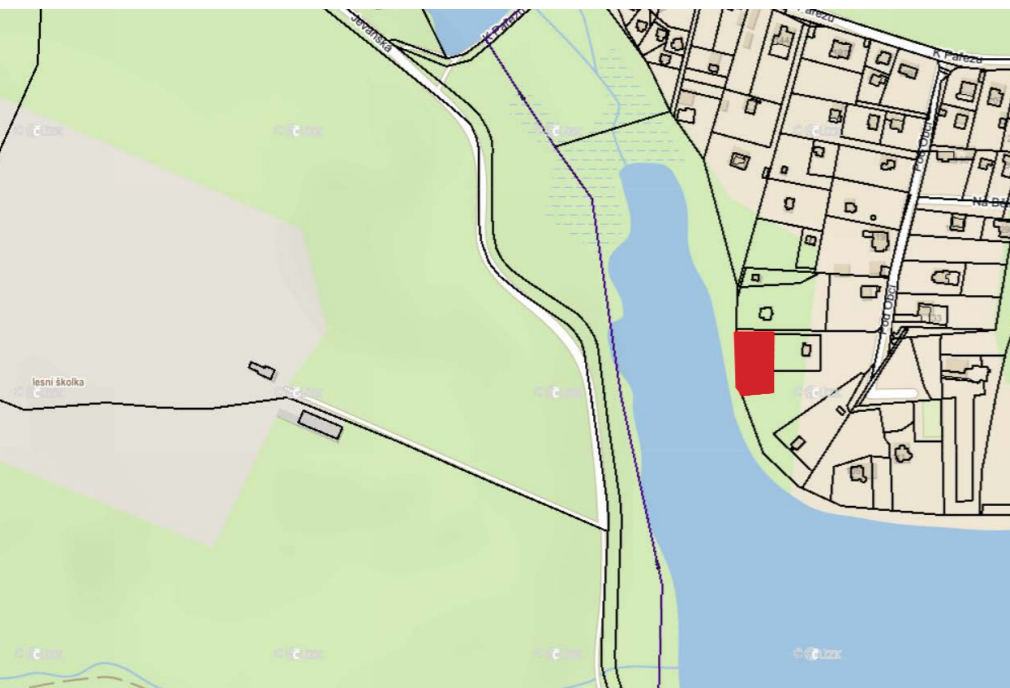
funkční využití:  
plocha smíšená obytná - venkovská

vlastník:  
soukromá osoba

cena:  
250 / m<sup>2</sup>

poloha:  
příměstí/ volná krajina

typ:  
volná krajina



Tento soukromý pozemek na prodej uvádím jako příklad plochy pro umístění samostatné jednotky jako rekreační chatky. Pozemek lze využít dle přípustnosti i pro zemědělskou, hospodářskou činnost.



## Lesní pozemek - Moravany u Kyjova

rozloha:  
3267 m<sup>2</sup>

funkční využití:  
trvalý travní porost

vlastník:  
soukromá osoba

cena:  
není

poloha:  
les

typ:  
volná krajina



Tento soukromý pozemek v lese uvádím jako příklad plochy pro umístění samostatné jednotky jako rekreační chatky.



# Vybavení domu a prostředky

## VYBAVENÍ DOMU

Každá jednotka je navržena se základním vybavením - společným pro obyvatele domu.

- ZÁKLADNÍ VYBAVENÍ - SPOTŘEBIČE, SANITA -

### KUCHYŇ

lednice, dřez, sporák/trouba, digestoř

### KOUPELNA

vana, umyvadlo, pračka

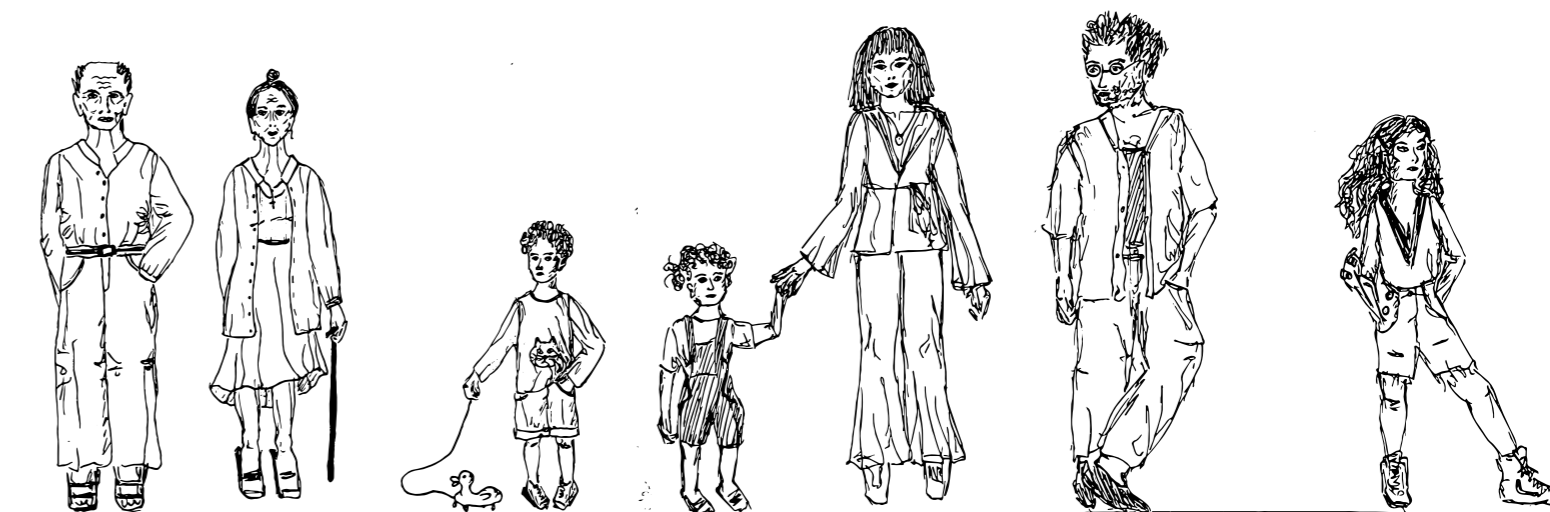
### WC

záchod

## PROSTŘEDKY

Protože s návrhem cílím na udržitelnost, recyklaci a co nejmenší náklady, jak konstrukce tak vybavení domu, jedním z prostředků, jak toho dosáhnout je získávání spotřebičů a materiálů z druhé ruky. Porovnávám ceny základního vybavení nově koupeného a sehnaného jinak. Výsledná cena tak může být menší, pokud nějaký spotřebič konkrétní obyvatelé mají, seženou ho zadarmo nebo za malou cenu. Finance obyvatel jsou tak přímo promítnuté do celého domu.

	CENA NOVÉ nejlevnější	CENA POUŽITÉ funkční
KUCHYŇ		
lednice	cca 5000 Kč	cca 3500 Kč / zdarma
dřez	cca 600 Kč	cca 300 Kč / zdarma
sporák/trouba	cca 4000 Kč	cca 2000 Kč / zdarma
digestoř	cca 1000 Kč	cca 500 Kč / zdarma
KOUPELNA		
vana	cca 2000 Kč	cca 300 Kč / zdarma
umyvadlo	cca 400 Kč	cca 100 Kč / zdarma
pračka	cca 5000 Kč	cca 2000 Kč / zdarma
WC		
záchod	cca 650 Kč	cca 300 Kč / zdarma
VÝSLEDNÁ CENA	cca 18 650 Kč	cca 9000 Kč / zdarma



---

ZÁKLADNÍ JEDNOTKA

# TEXTOVÁ ČÁST

Technická zpráva základní jednotky

## Nosná konstrukce

Montovaná konstrukce domu je navržena jako dřevěný skelet z KVH hranolů. Dvoudílné sloupy z profilů 80/200 s mezerou 50 mm umožňují pevnější napojení vazníků stropních a podlahových konstrukcí. Vazníky jsou napojeny do mezery mezi profily sloupů. Druhotnou statickou funkci zajišťuje dvouřadá rámová konstrukce stěn, která vynáší vnější i vnitřní obklad domu a zároveň pomáhá staticky zajistit vazník fošnových stropů.

Konstrukce obvodových stěn

viz D6

Skladba stěn je řešena jako difuzně uzavřená konstrukce dřevostavby. Zabránění průniku vlhkosti do konstrukce zajišťuje parotěsná vrstva pod interiérovým obkladem z OSB desek, parotěsná folie s odrazivou vrstvou navíc navrací sálavé teplo zpět do interiéru. Co se týče tepelné ochrany stavby, navrhuji spolupůsobení tenčí vrstvy tepelné izolace z rohoží lněné izolace tl. 80 mm, reflexní izolace v prostoru vzduchové mezery a opláštění skladby z polykarbonátových komůrkových desek tl. 32 mm. Polykarbonátové desky tak mají dvojí funkci - estetickou (můžou sloužit jako průsvitná výloha domu) ale i tepelnotechnickou jako další izolant souvrství, díky kterému lze zmenšit tloušťku tepelné izolace a tedy i nákladů na výslednou konstrukci. Skladba dřevěné stěny je navržena jako dvouřadá sloupková konstrukce, mezera mezi rámy sloupků zabraňuje plošnému tepelnému mostu v konstrukci. Vzduchová mezera je tepelně zefektivněna vložením odrazivé izolační folie, která odráží teplotu zpět ven z domu, tato funkce fasády je nejvíce využita v letním období. Při provádění stavby je nutné zabránit poškození parotěsné obálky budovy a dbát na utěsnění celé skladby konstrukce.

Spojení polykarbonátových desek je řešeno typovými lištami s dostatečným utěsněním.

Rámy obvodové konstrukce mají rozdílné moduly sloupků, z důvodu vynášení odlišných deskových materiálů. Vnitřní rám vynáší OSB desky s daným rozměrem 1250/2500 mm, tudíž jsou sloupky v modulu 625 mm, aby se zabránilo vytváření zbytkového materiálu desek. Stejně tak i rozměr vkládané lněné izolace je 575 mm, což umožňuje eliminaci odřezávaného materiálu. Norný rám polykarbonátových desek pak určuje doporučená rozteč podpěr, tzn. 1000 mm. Polykarbonátové desky jsou kladeny horizontálně.

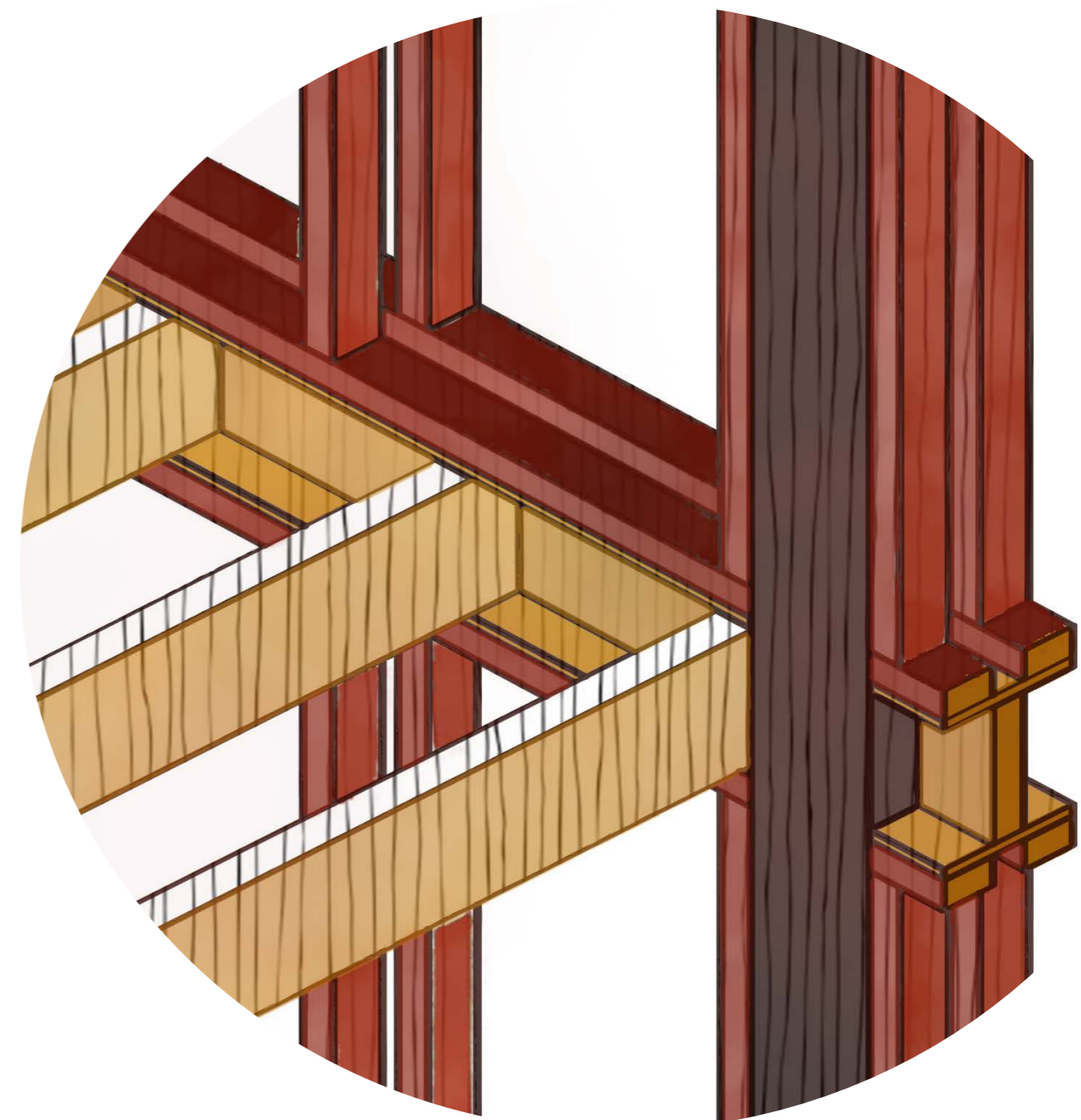
reference k účinnosti odrazivých izolantů :

KOPECKÝ, Pavel, Ing. Ph.D., Stavební fakulta, ČVUT v Praze. K prostupu tepla reflexními tepelnými izolacemi In: tzb-info.cz [online]. 24.9.2012 dostupné z: <https://stavba.tzb-info.cz/tepelne-izolace/9074-k-prostupu-tepla-reflexnimi-tepelnymi-izolacemi>

Založení objektu

viz D6

Konstrukce domu je založena na sdruženém dřevěném rámu z profilů KVH 180/200. Celá stavba je pak založena pomocí zemních vrutů, s dostatečnou délkou 1500 mm i pro nesoudržnější zeminy. Konkrétní zemní vruty je nutné posoudit staticky a s ohledem na podmínky zakládání na daném pozemku. Zemní vruty jsou zasypány štěrkovou vrstvou frakce 32/63. Tento způsob založení umožňuje provětrávat mezeru pod objektem přirozeným způsobem. Odvod vody je pak řešen drenážním potrubím se svodem do veřejné kanalizace.



## TYP KONSTRUKCE



stěna obvodová | jednoplášťová konstrukce

Tepelný odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce  $R_{si}$  0,13 m<sup>2</sup>K/W  $\theta_0 = 19,8$  °C

j	Materiál	d [m]	$\lambda_u$ [W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup> ]	$R_j$ [m <sup>2</sup> K/W]	$\theta_j$ [°C]
1	<input checked="" type="checkbox"/> Deska s orientovanými vlákny (OSE)	0,015	0,13	0,115	19,09
2	<input checked="" type="checkbox"/> Fólie z PVC	0,003	0,16	0,019	18,97
3	<input checked="" type="checkbox"/> Lněné izolační desky měkké	0,08	0,039	2,051	6,31
4	<input checked="" type="checkbox"/> Vzduchová vrstva + izolace s reflexí	0,08	0,029	2,759	-10,72
5	<input type="checkbox"/> Náhrada reflexní vrstvy	0,04	0,040	-	-
6	<input type="checkbox"/> Vzduchová vrstva tl. 30 mm	0,030	0,294	-	-
7	<input checked="" type="checkbox"/> Vzduchová vrstva tl. 80 mm	0,080	0,4704	0,17	-11,77
8	<input checked="" type="checkbox"/> Polykarbonát plný	0,032	0,2	0,16	-12,75

Tepelný odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce  $R_{se}$  0,04 m<sup>2</sup>K/W  $\theta_e = -13$  °C

[Přidat vrstvu konstrukce](#)

Celková tloušťka konstrukce  $d = 0,29$  m

Tepelný odpor konstrukce  $R = 5,27$  m<sup>2</sup>K/W

## VYHODNOCENÍ KONSTRUKCE



Součinitel prostupu tepla konstrukce  
 $U = 0,18$  W.m<sup>-2</sup>.K<sup>-1</sup>

Odpor při prostupu tepla konstrukce  
 $R_T = 5,44$  m<sup>2</sup>.K/W

dle ČSN 73 0540-4 a ČSN EN ISO 6946

## POROVNÁNÍ S POŽADAVKY ČSN 73 0540-2:2011



Posuzovaná konstrukce: Stěna vnější - lehká

Převažující návrhová vnitřní teplota většiny prostorů v objektu  $\theta_{in}$  20 °C

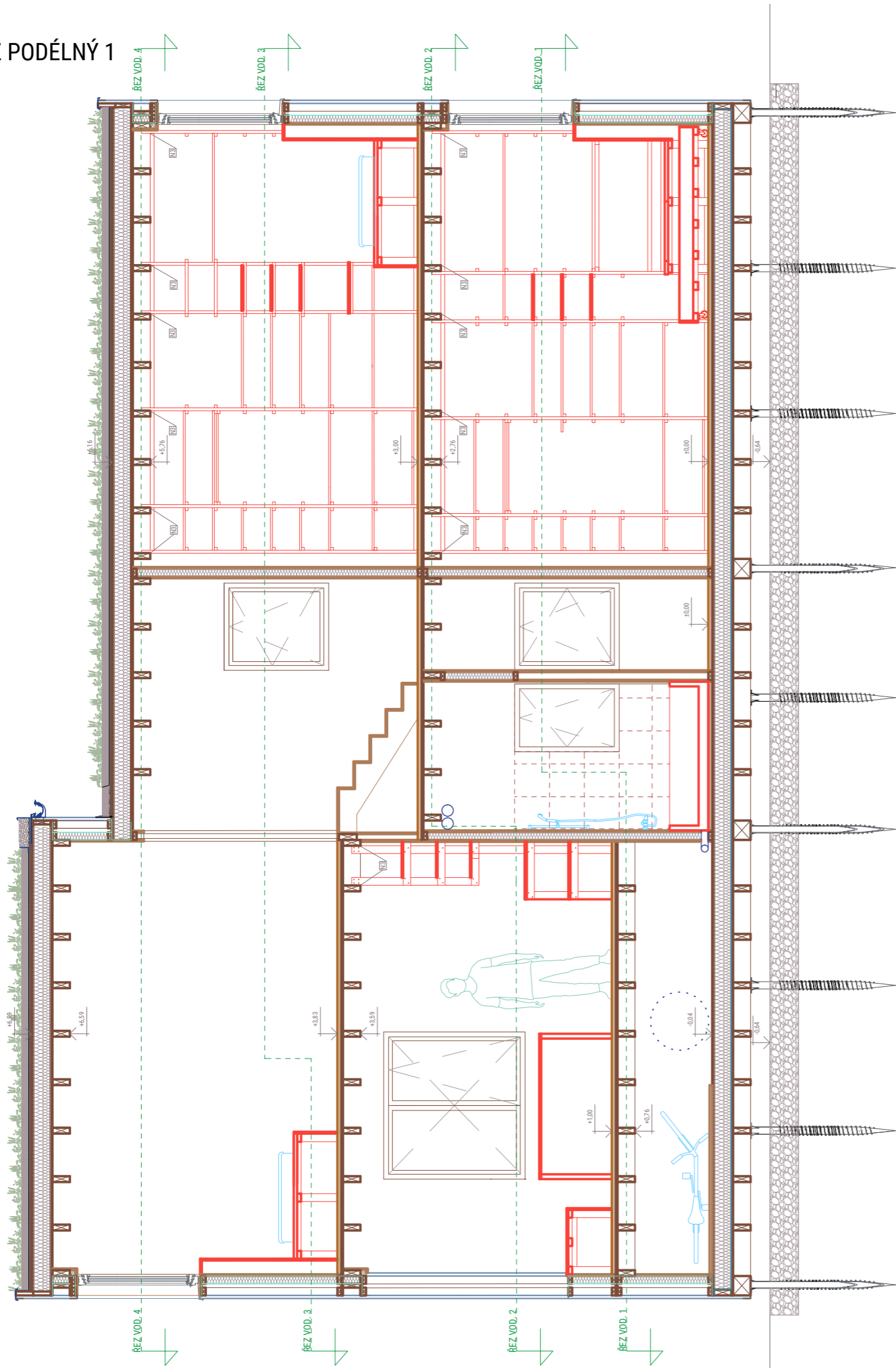
**Součinitel prostupu tepla konstrukce  $U = 0,18$  W.m<sup>-2</sup>.K<sup>-1</sup> VYHOVUJE doporučené hodnotě  $U_N = 0,2$  W.m<sup>-2</sup>.K<sup>-1</sup> dle ČSN 73 0540-2:2011**

Požadovaná hodnota $U_{N,20}$	Doporučená hodnota $U_{rec,20}$	Doporučená hodnota pro pasivní budovy $U_{pas,20}$
0,30 W.m <sup>-2</sup> .K <sup>-1</sup>	0,20 W.m <sup>-2</sup> .K <sup>-1</sup>	0,18 až 0,12 W.m <sup>-2</sup> .K <sup>-1</sup>

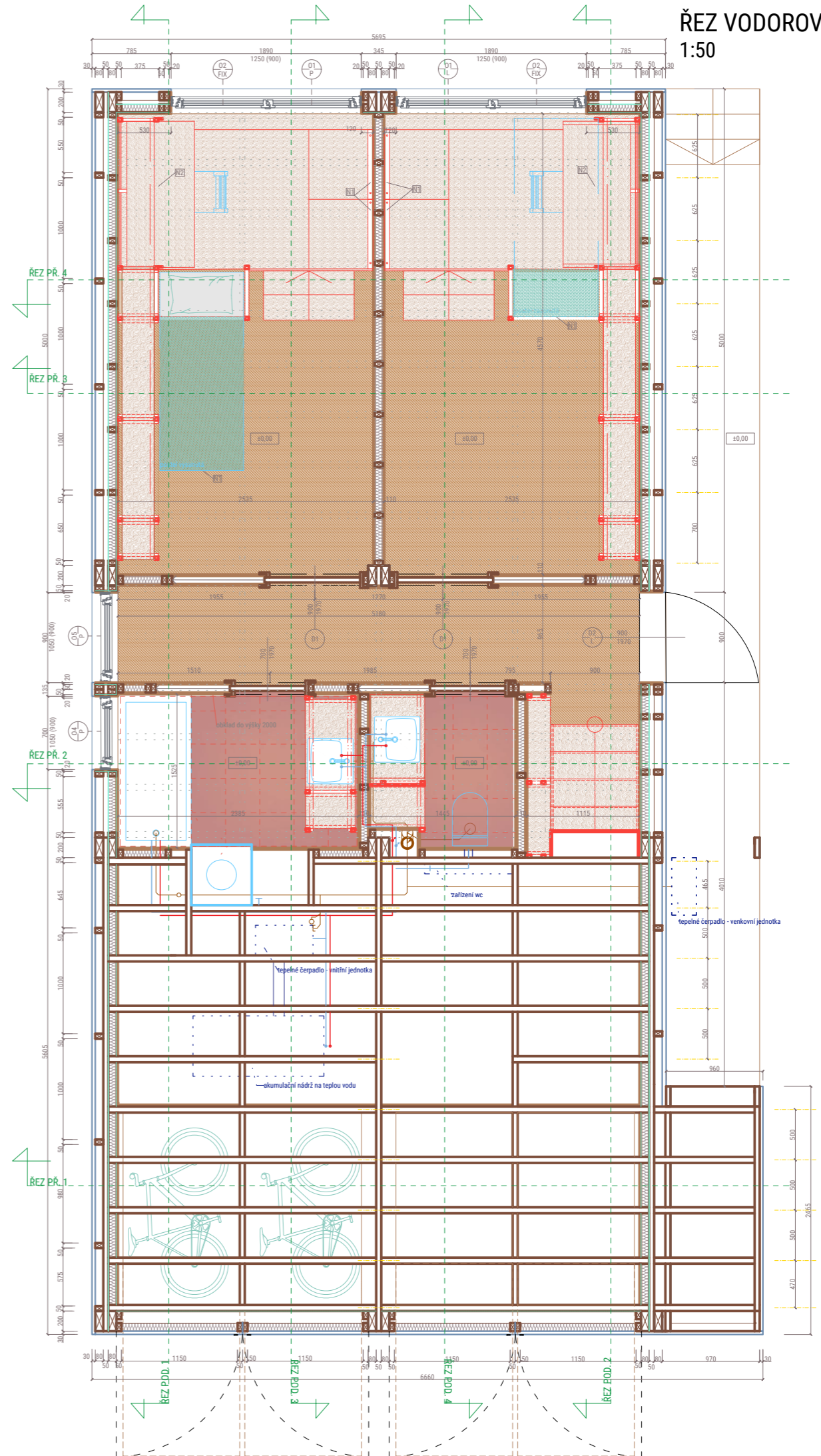
Tepelný odpor konstrukce  $R = 5,27$  m<sup>2</sup>K/W

ŘEZY JEDNOTKOU

ŘEZ PODÉLNÝ 1  
1:50



ŘEZ VODOROVNÝ 1  
1:50

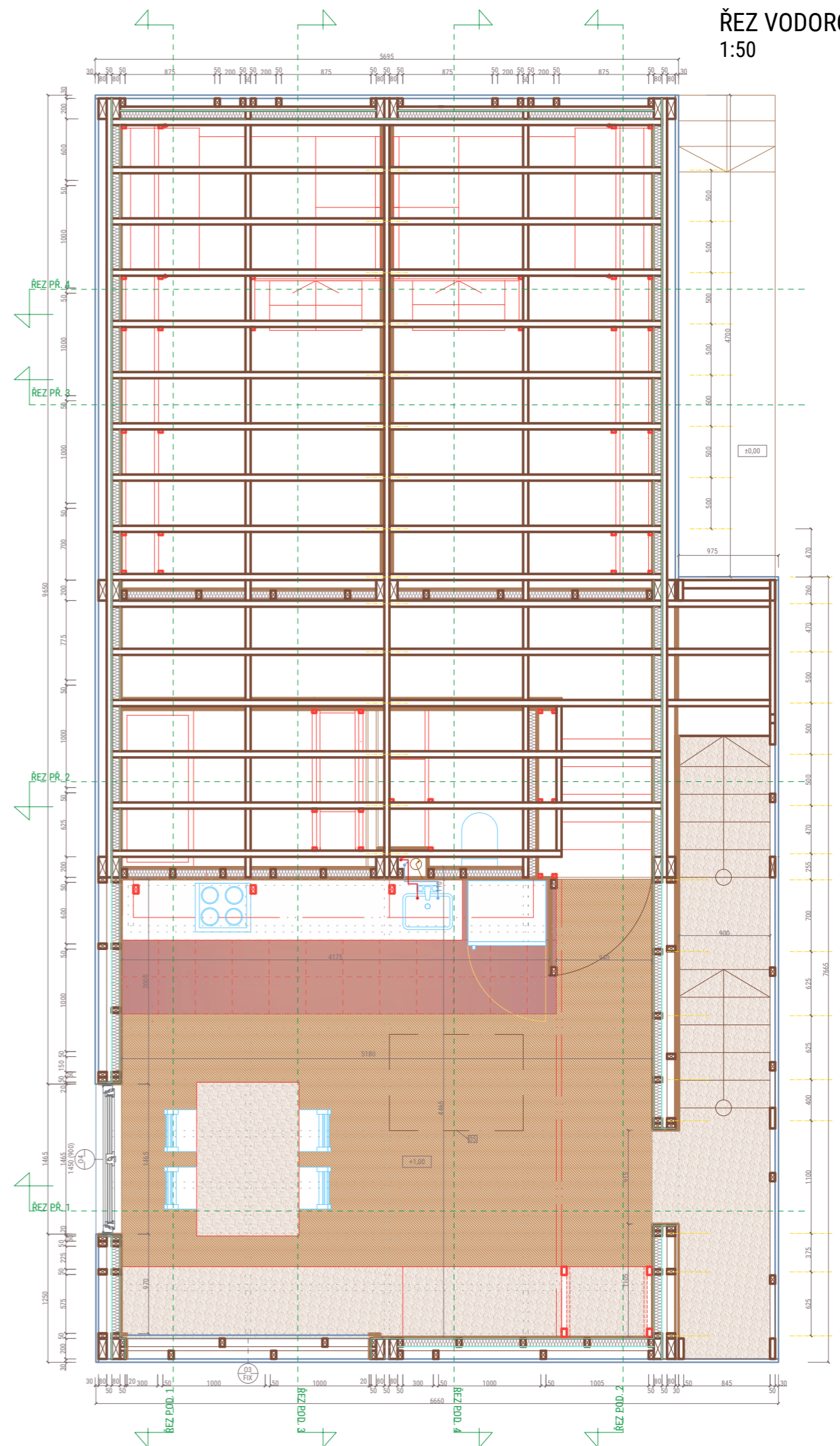




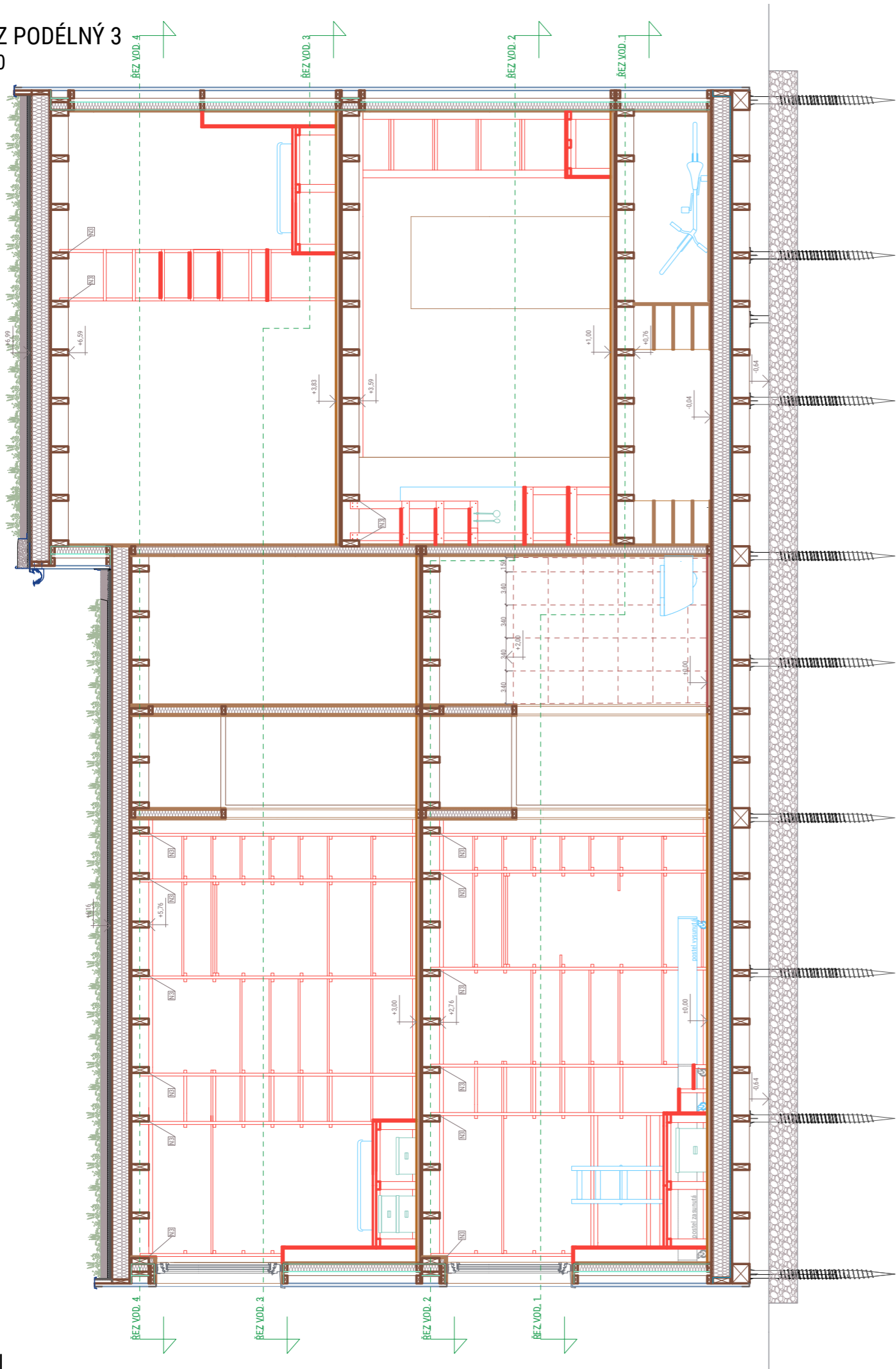
ŘEZ PODÉLNÝ 2  
1:50



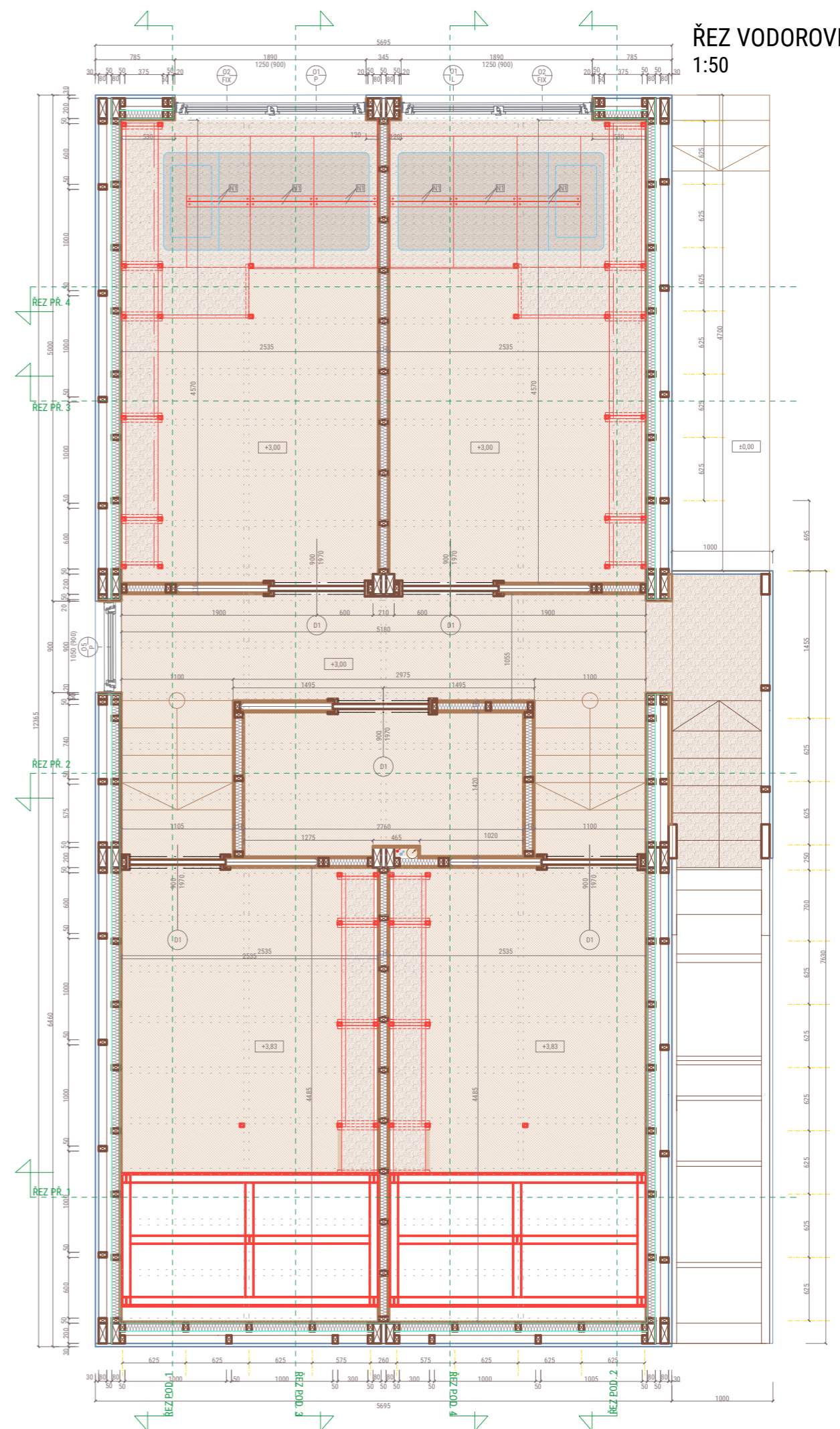
ŘEZ VODOROVNÝ 2  
1:50



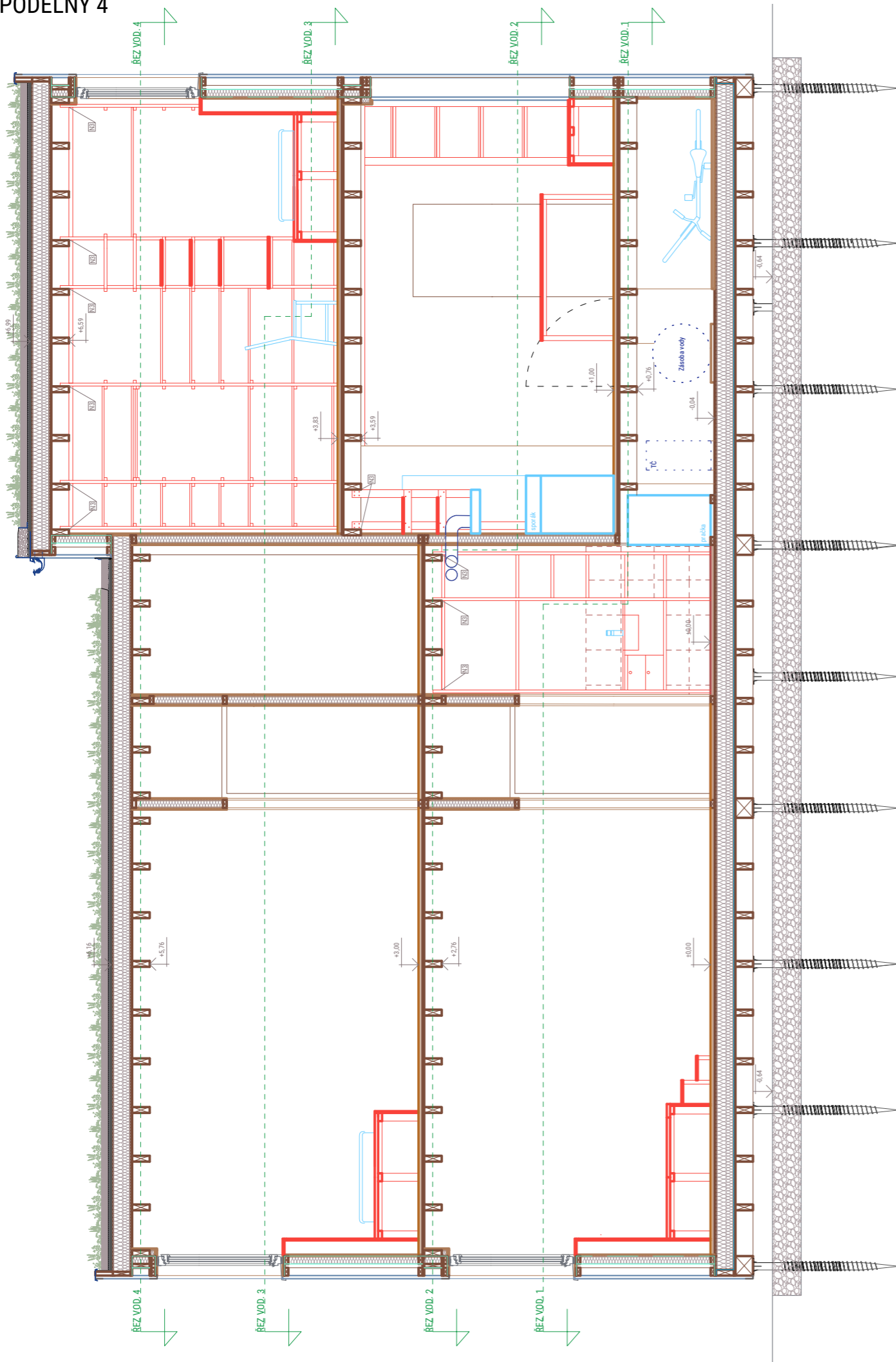
ŘEZ PODÉLNÝ 3  
1:50



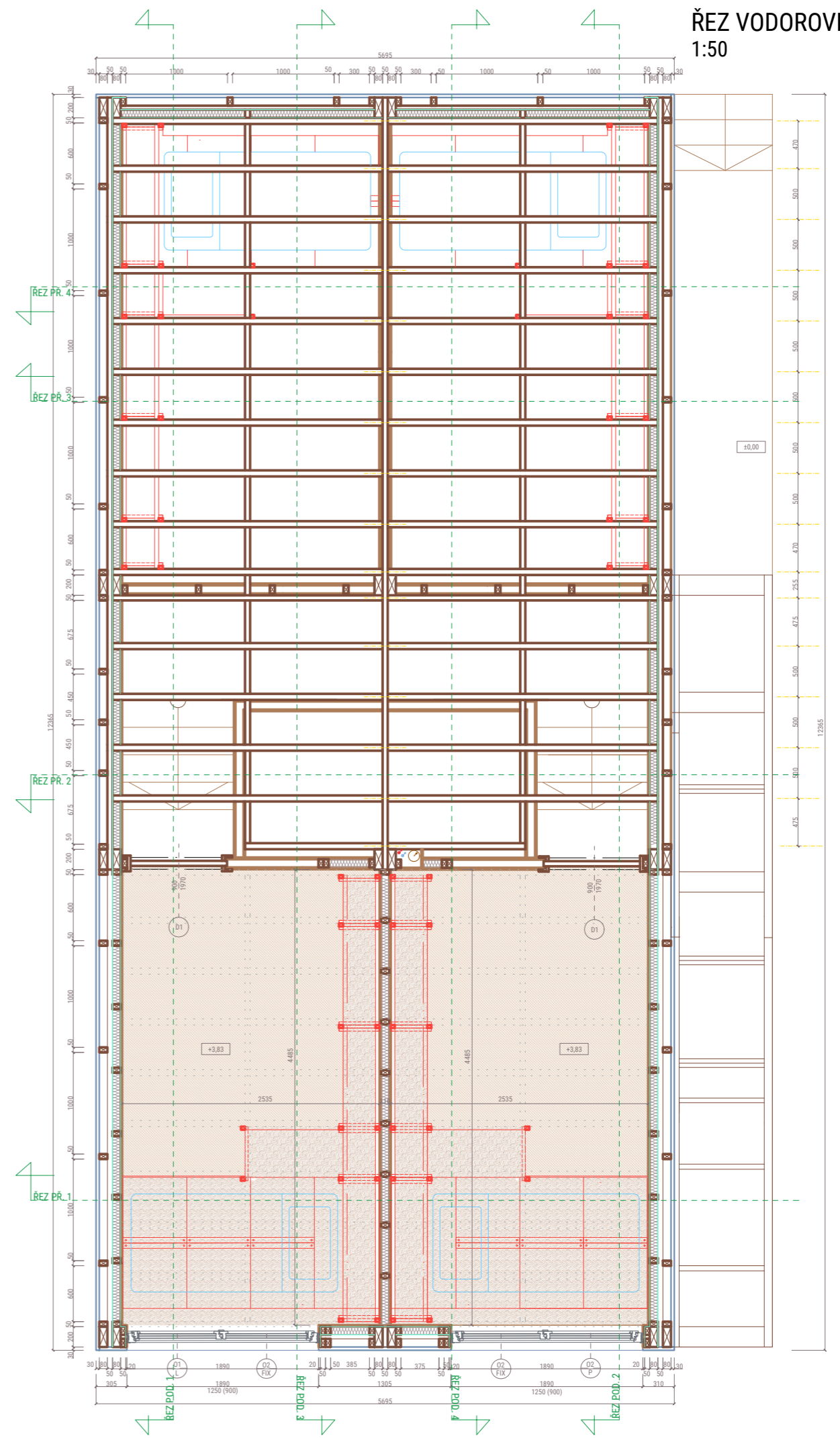
ŘEZ VODROVNÝ 3  
1:50



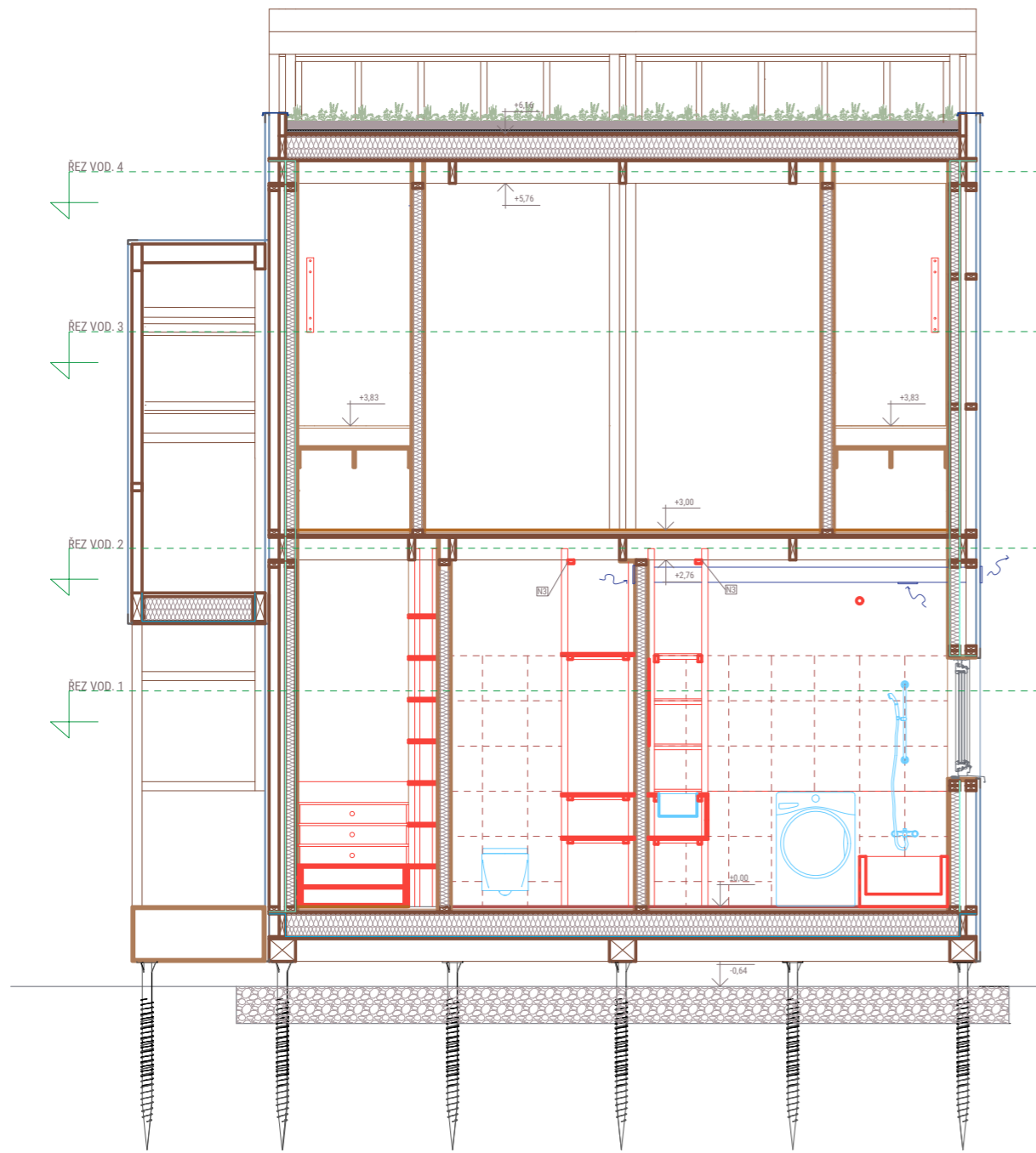
ŘEZ PODÉLNÝ 4  
1:50



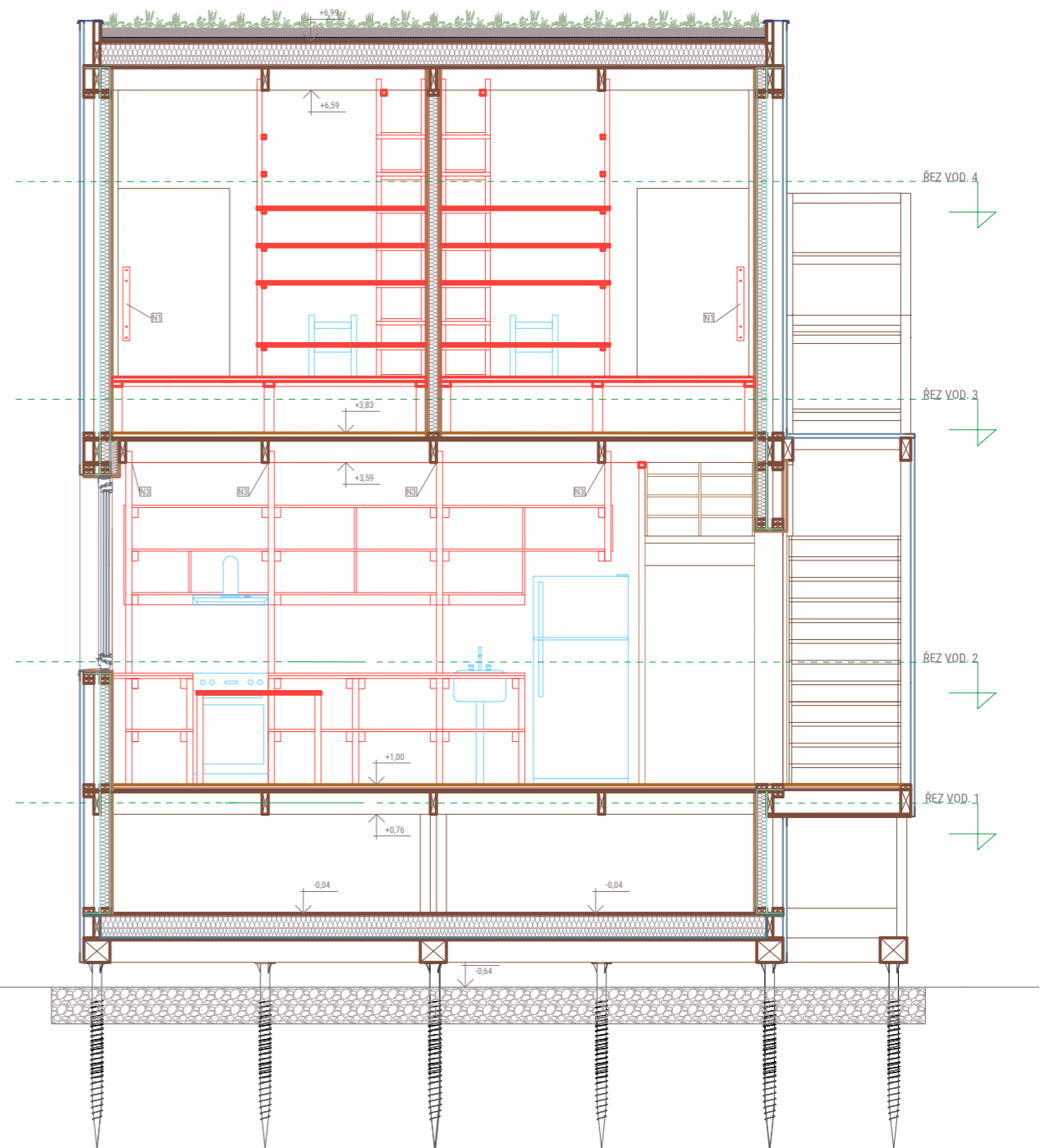
ŘEZ VODOROVNÝ 4  
1:50



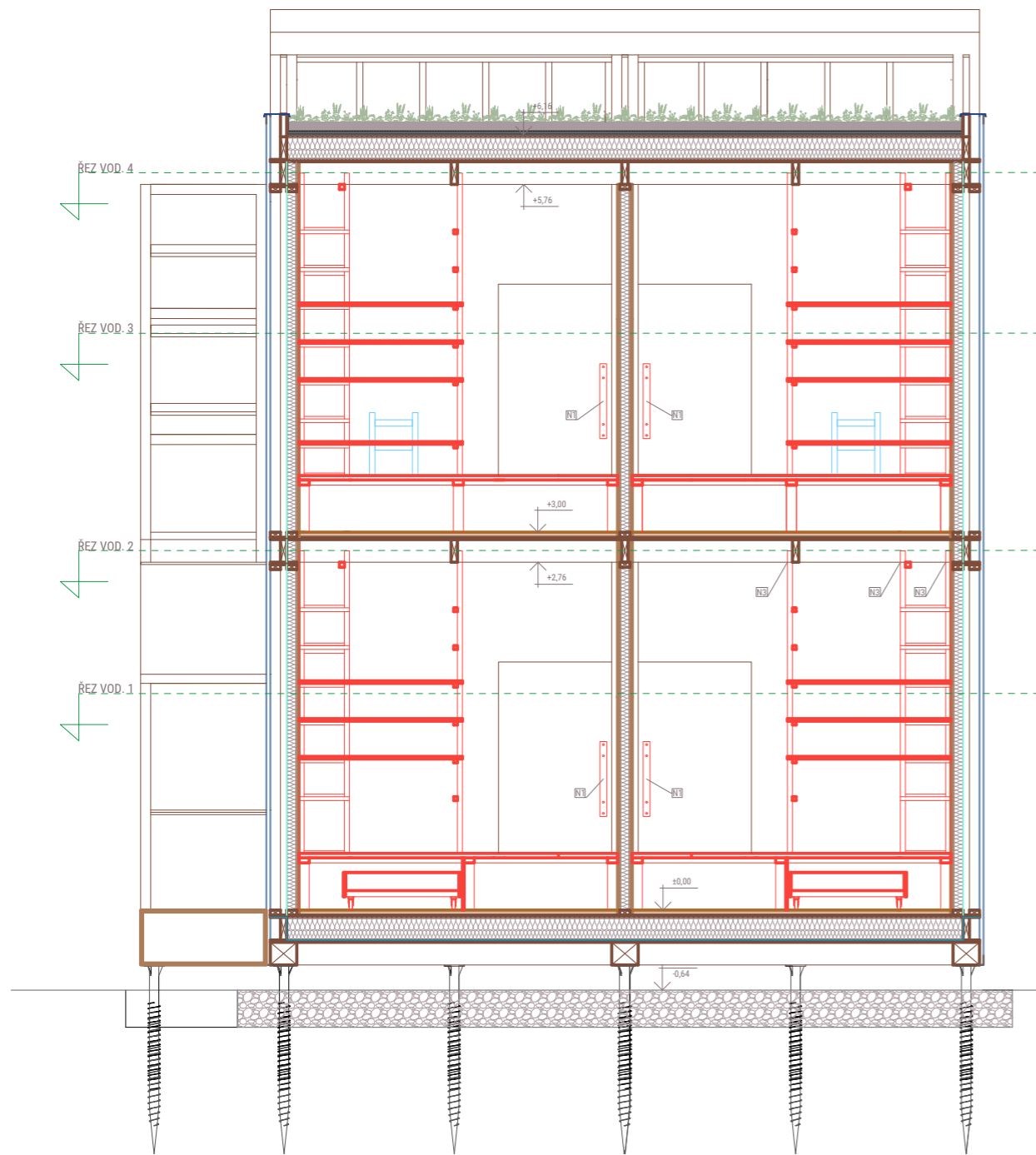
ŘEZ PŘÍČNÝ 2  
1:50



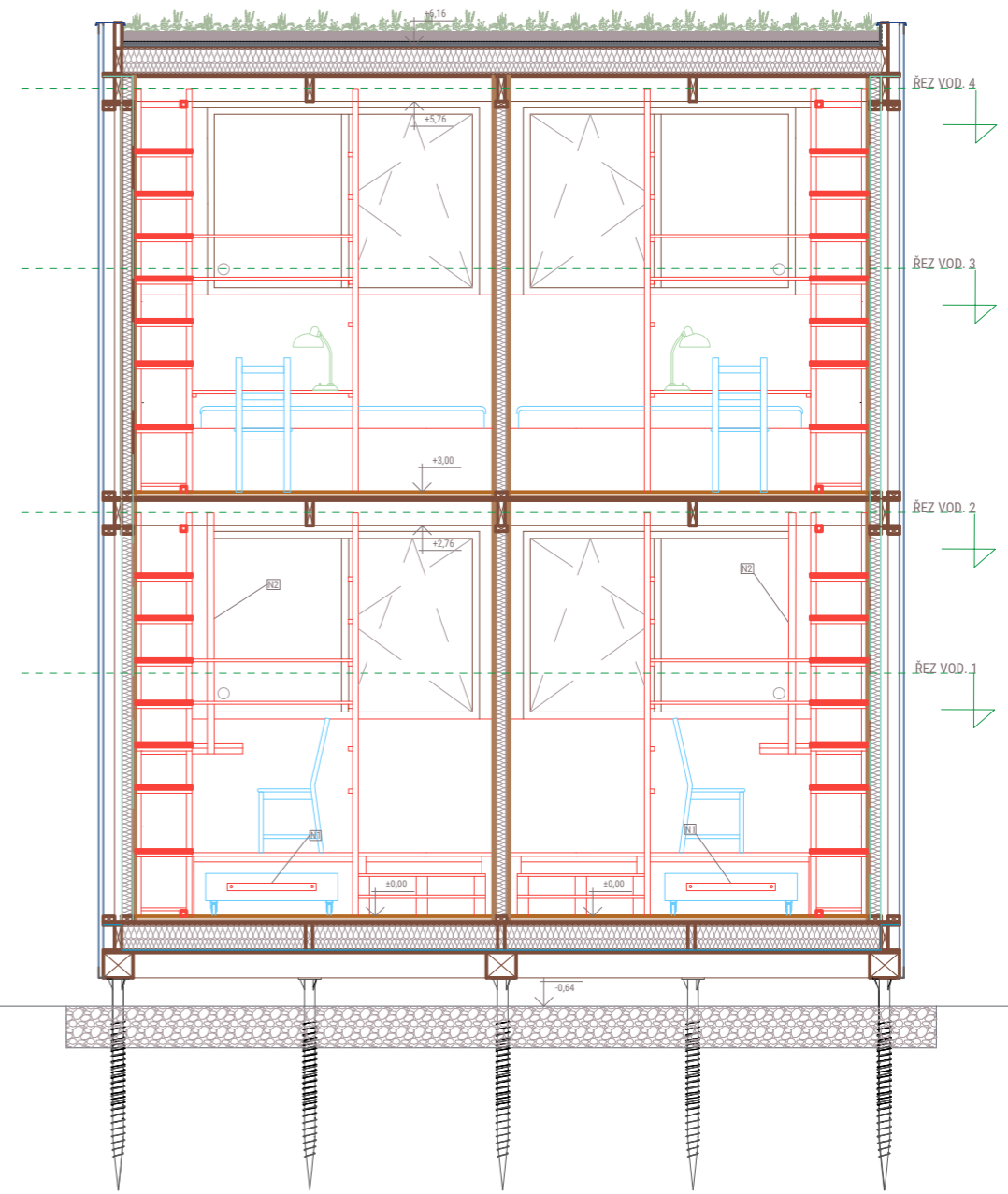
ŘEZ PŘÍČNÝ 1  
1:50



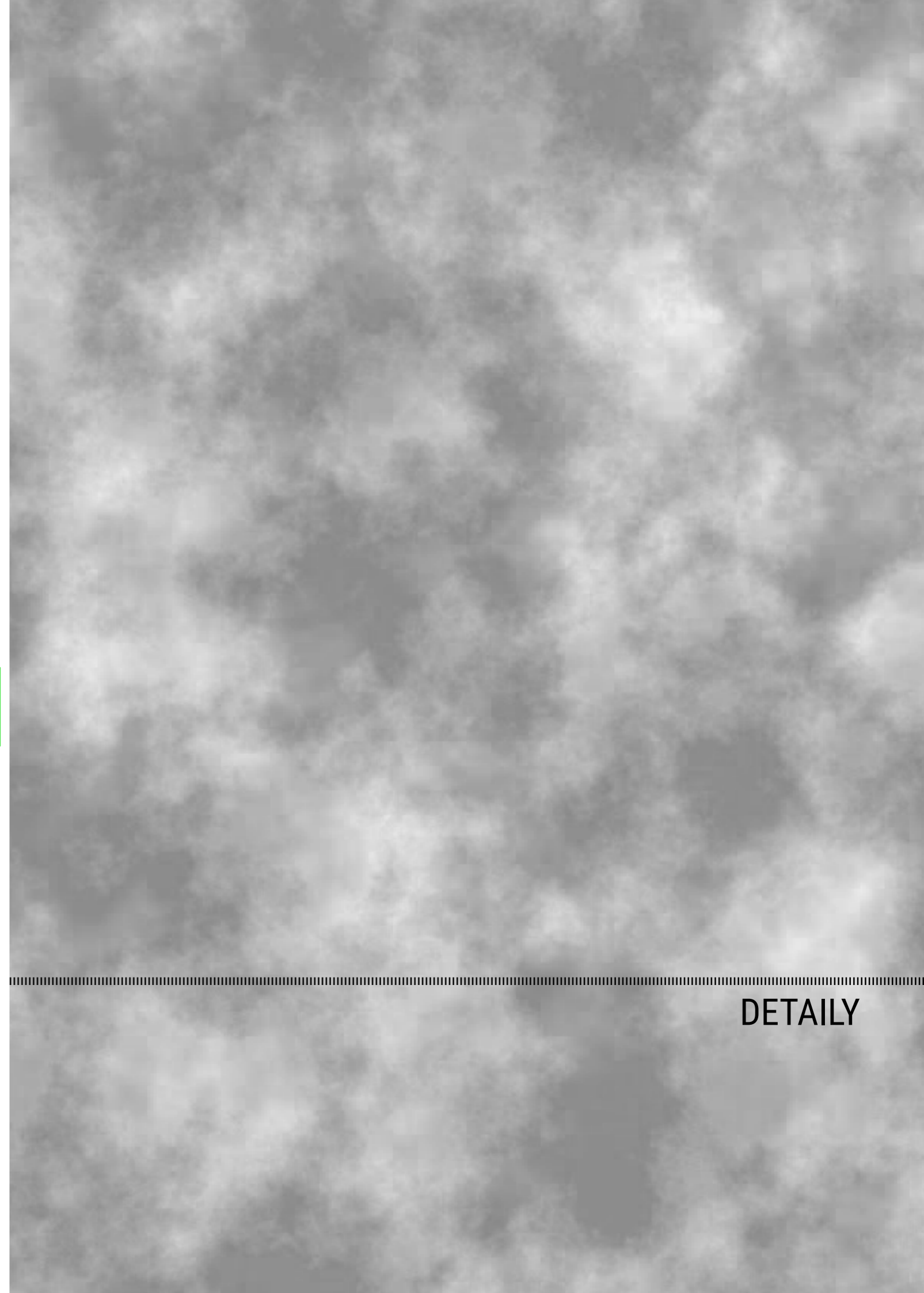
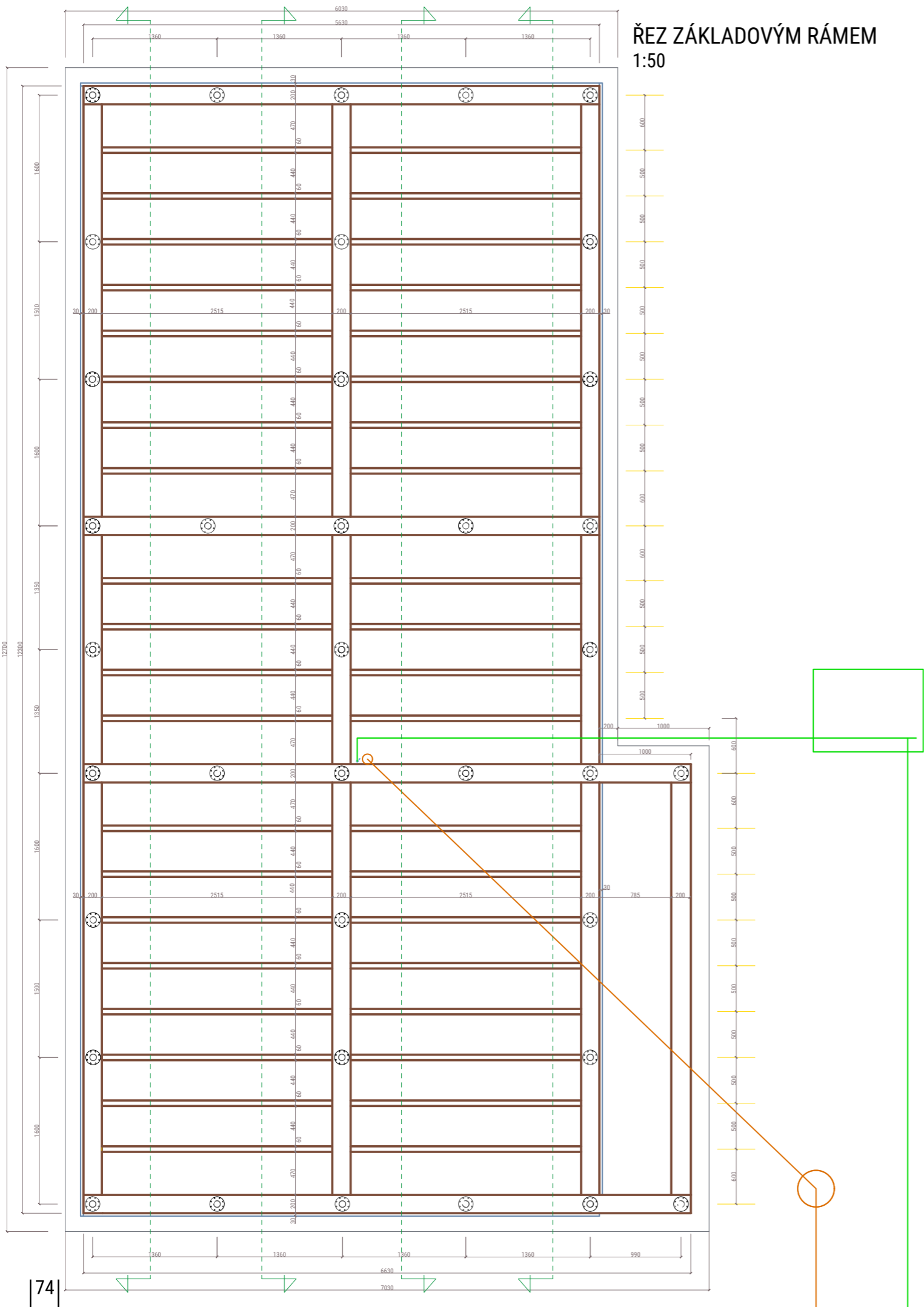
ŘEZ PŘÍČNÝ 4  
1:50



ŘEZ PŘÍČNÝ 3  
1:50

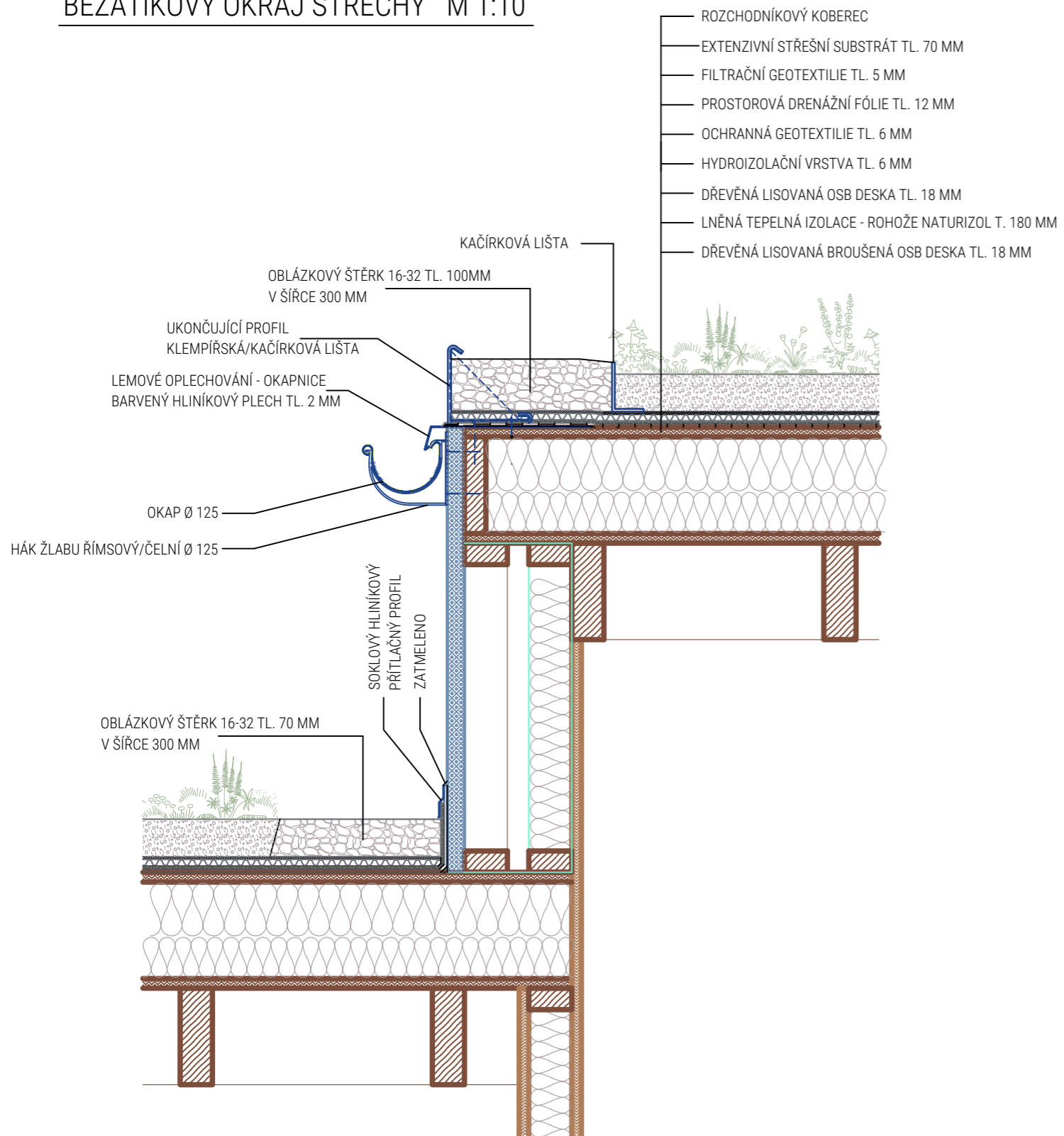


ŘEZ ZÁKLADOVÝM RÁMEM  
1:50

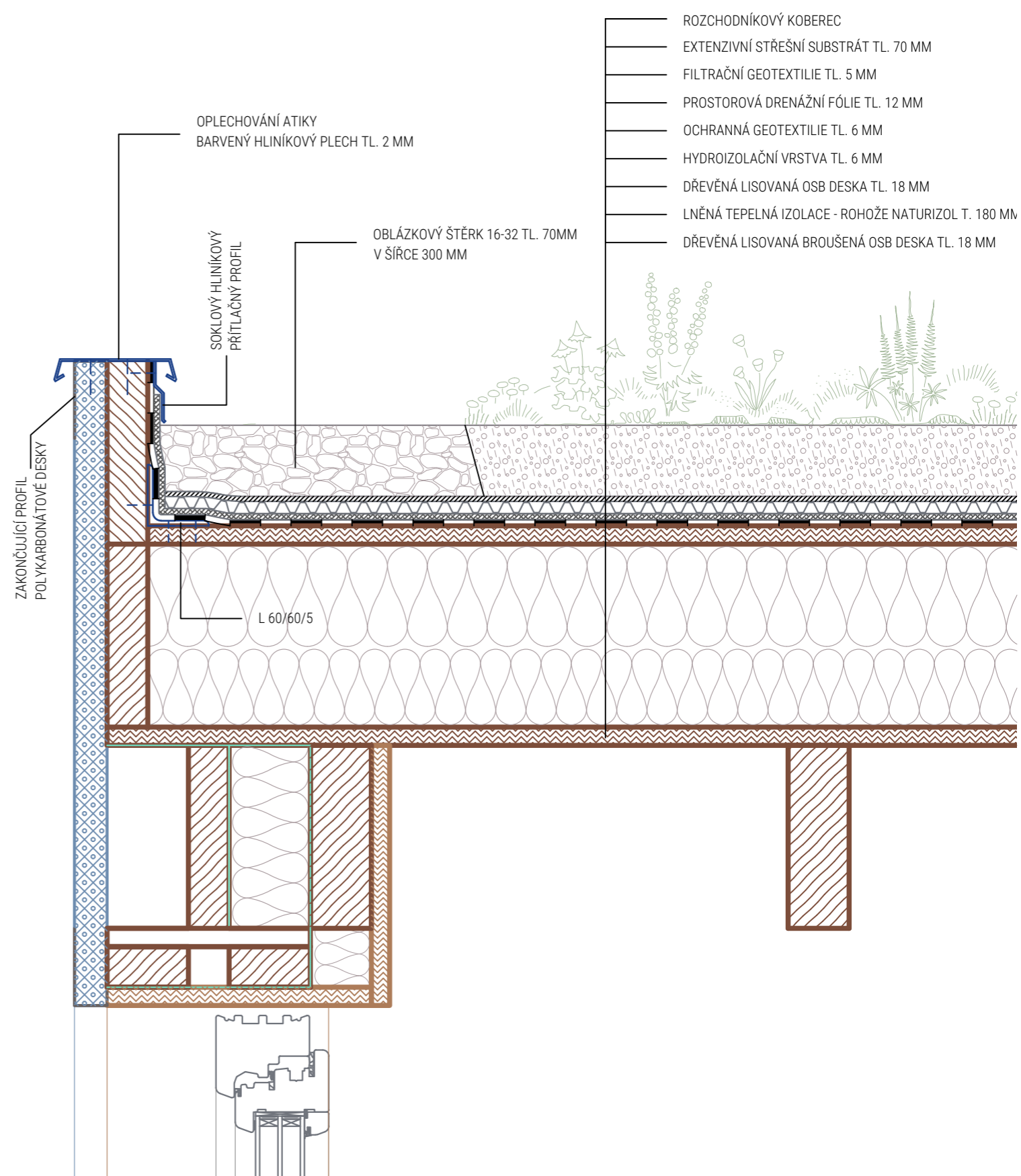


DETAIL

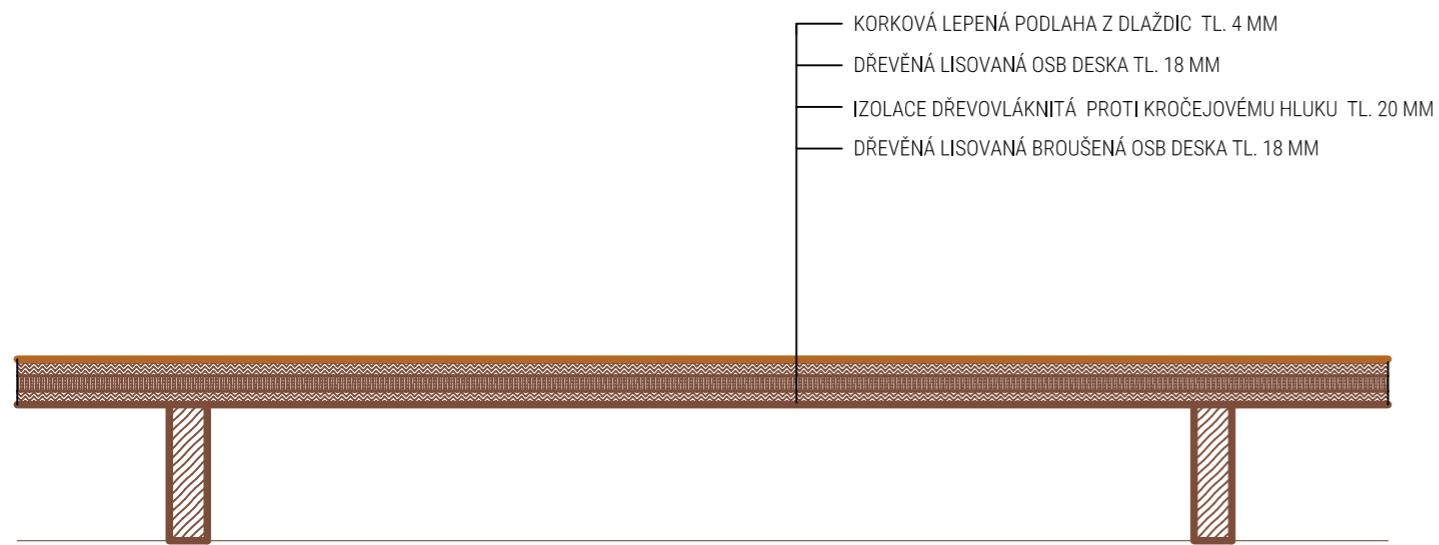
## BEZATIKOVÝ OKRAJ STŘECHY M 1:10



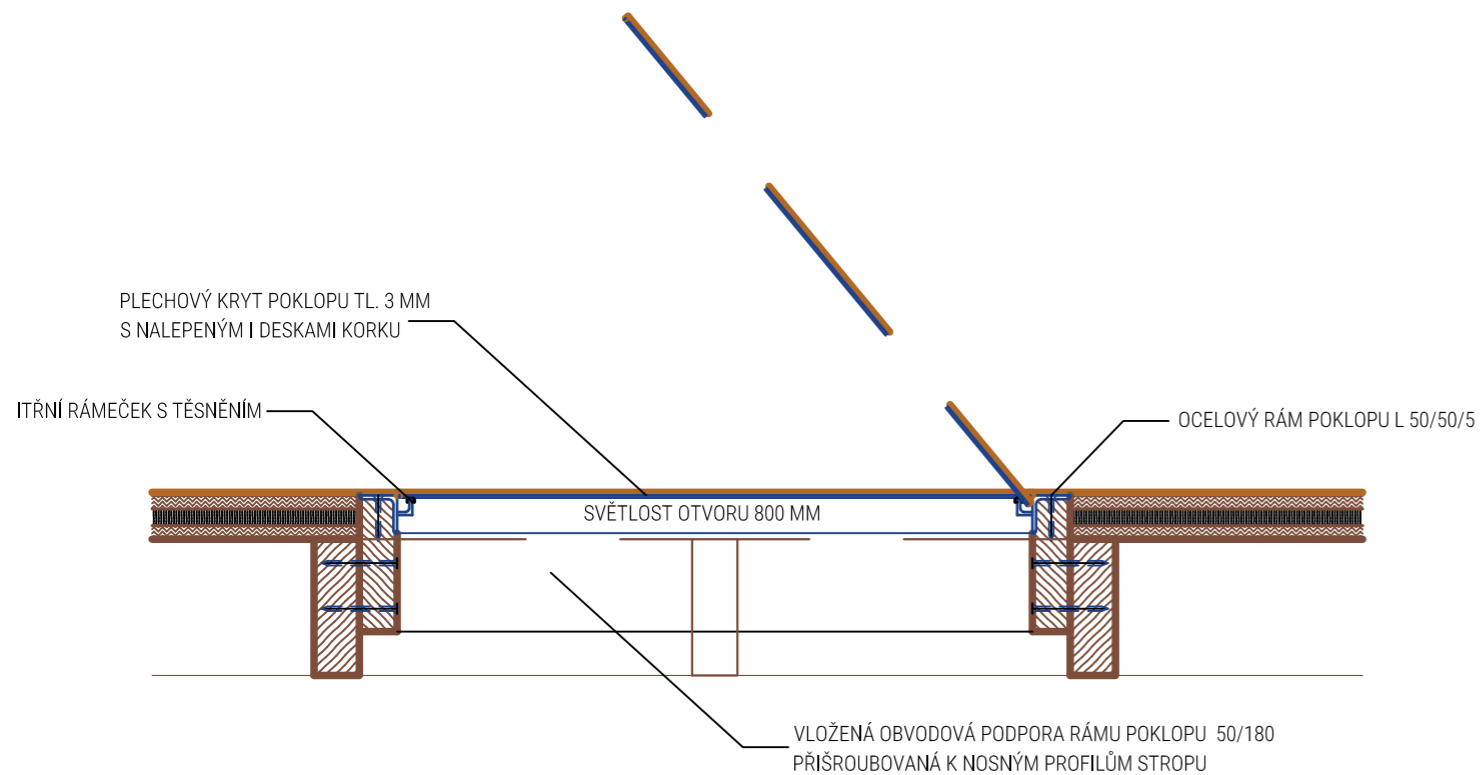
## OKRAJ STŘECHY S ATIKOU M 1:5



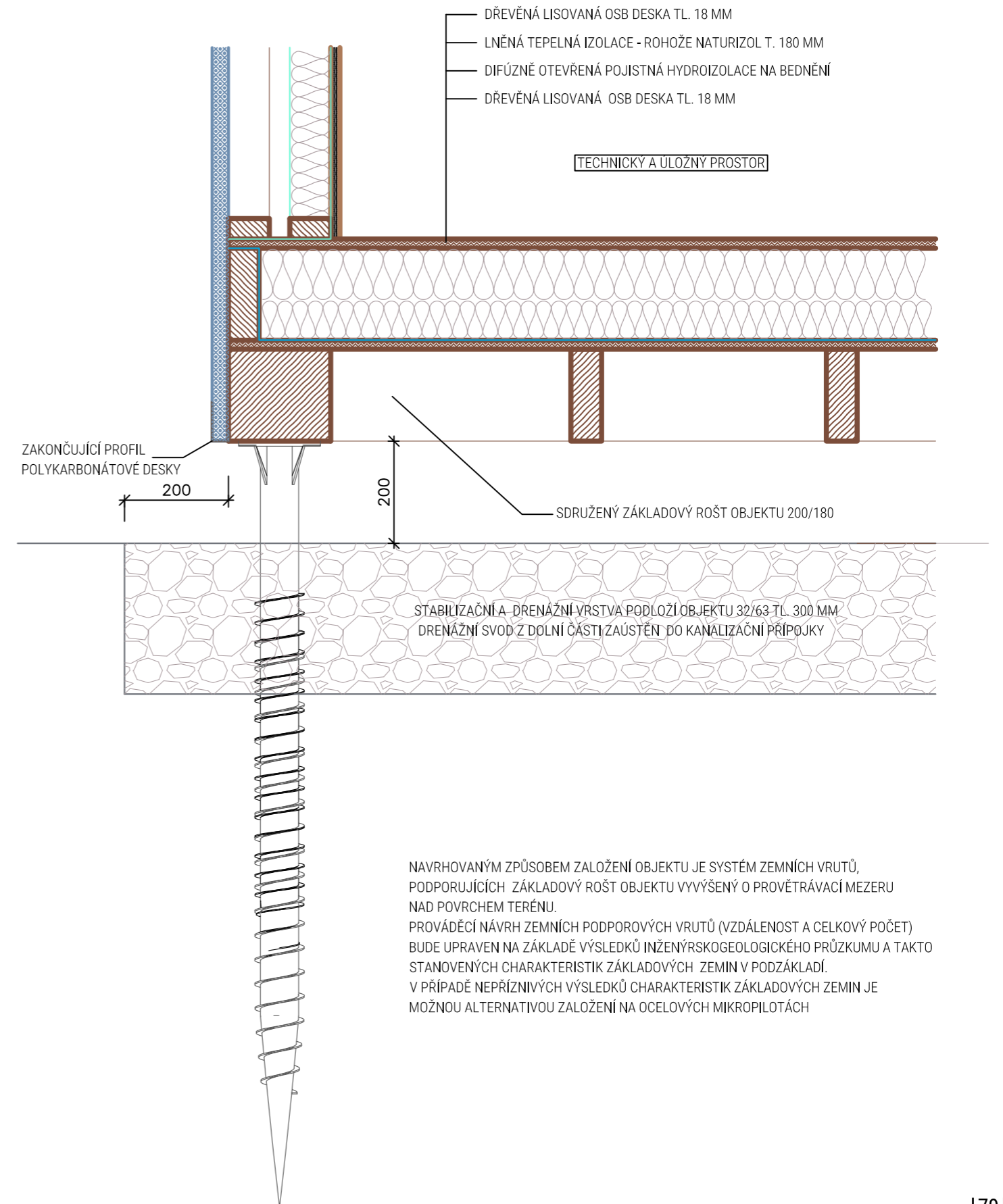
## SKLADBA VNITŘNÍ PODLAHY M 1:10



## ŘEŠENÍ VSTUPU POD PODLAHU M 1:10

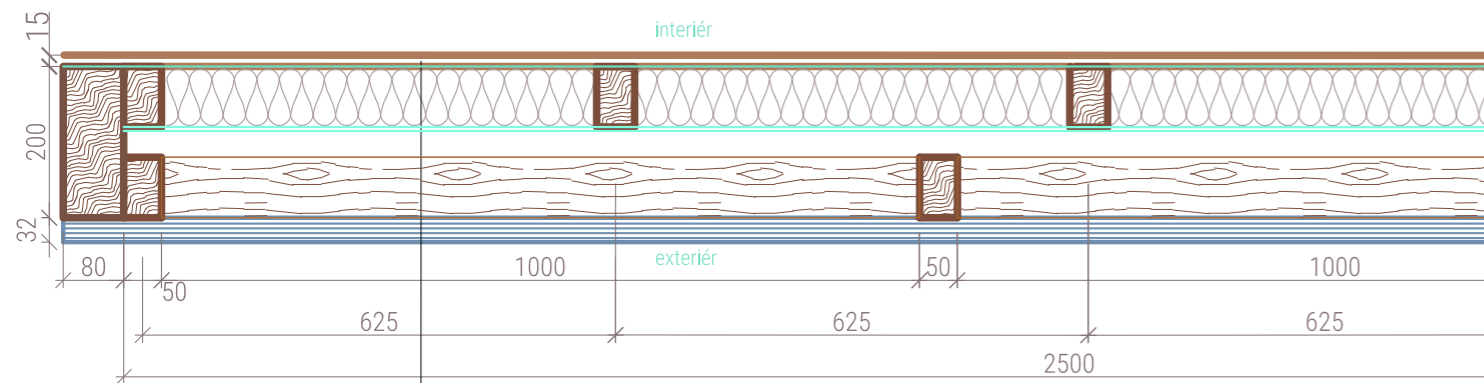


## ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU M 1:10





## ŘEZ OBVODOVOU KONSTRUKCÍ M 1:10



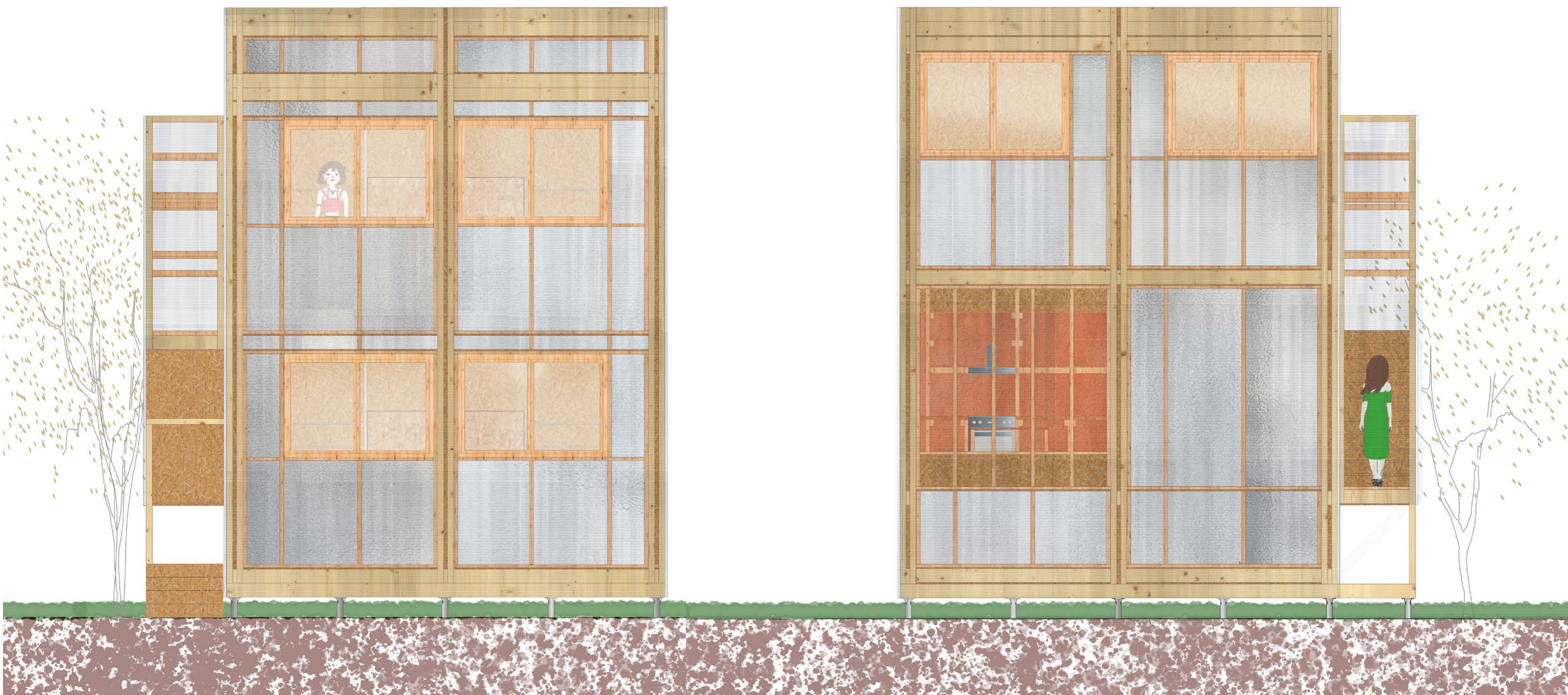
- OSB deska tl. 15 mm
- Parotěsná fólie Guttafol DS Alu (reflexní směrem do interiéru)
- Nosný rošt vyplněn lněnou izolací tl. 80 mm
- Termoreflexní stavební fólie SUNFLEX® Roof-In Plus ( reflexní fólie směrem k exteriéru) tl. 20 mm
- Vzduchová mezera nevětraná ( aktivovaná reflexní fólií) tl. 50 mm
- Nosný rošť polykarbonátu se vzduchovou mezerou tl. 80 mm
- Komůrková polykarbonátová deska tl. 32 mm, horizontální směr

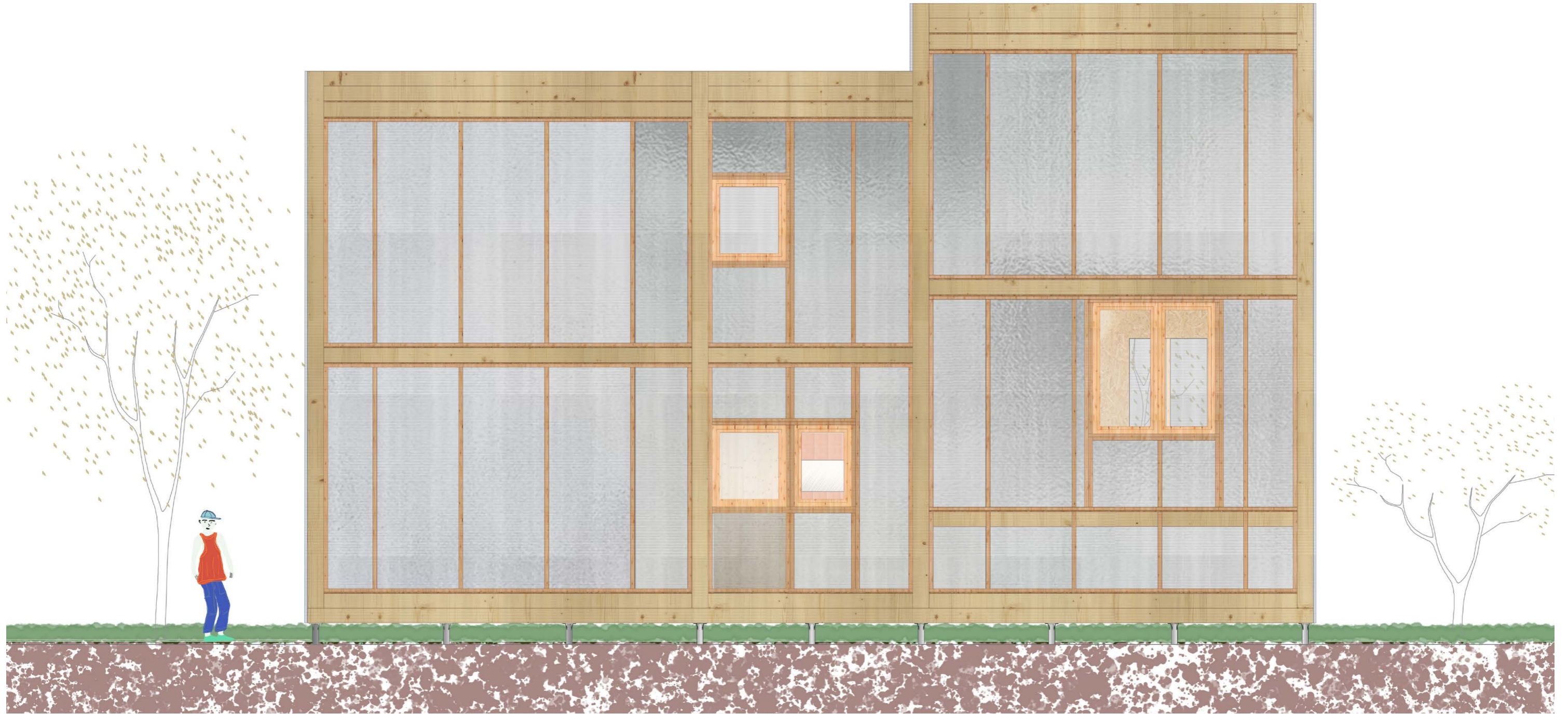
Lněná izolace  
Součinitel tepelné vodivosti  $\lambda = 0,038 \text{ W}\cdot\text{m}\cdot\text{K}^{-1}$   
Objemová hmotnost = 50 kg/m<sup>3</sup>

Polykarbonátová komůrková deska tl. 32 mm  
Součinitel tepelné vodivosti  $\lambda = 0,2 \text{ W}\cdot\text{m}\cdot\text{K}^{-1}$   
Plošná hmotnost = 3,7 kg/m<sup>2</sup>  
součinitel prostupu tepla  $U = 1,2 \text{ W} / \text{m}^2\text{K}$

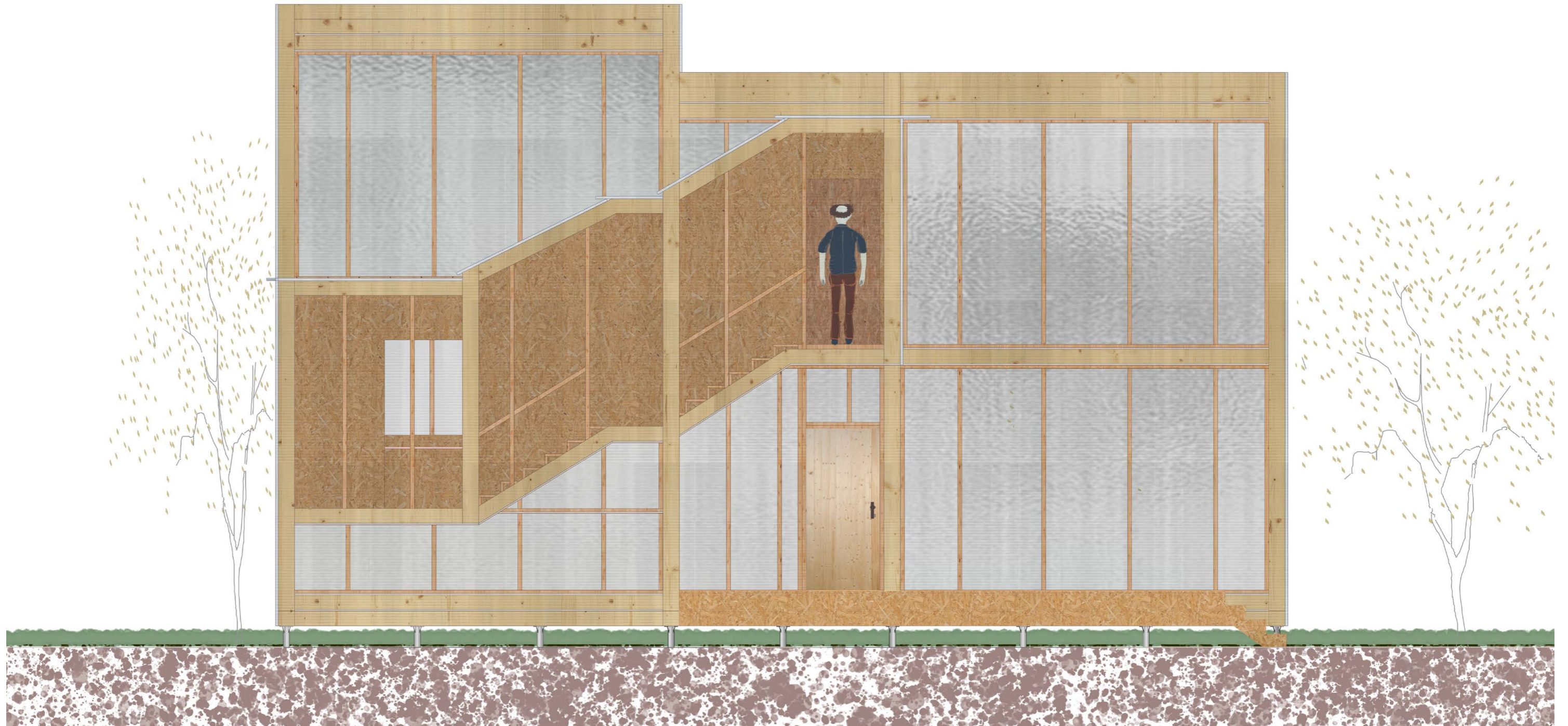
Termoreflexní stavební fólie SUNFLEX® Roof-In Plus  
Součinitel tepelné vodivosti  $\lambda = 0,0157 \text{ W}\cdot\text{m}\cdot\text{K}^{-1}$   
Plošná hmotnost = 130 g/m<sup>2</sup>

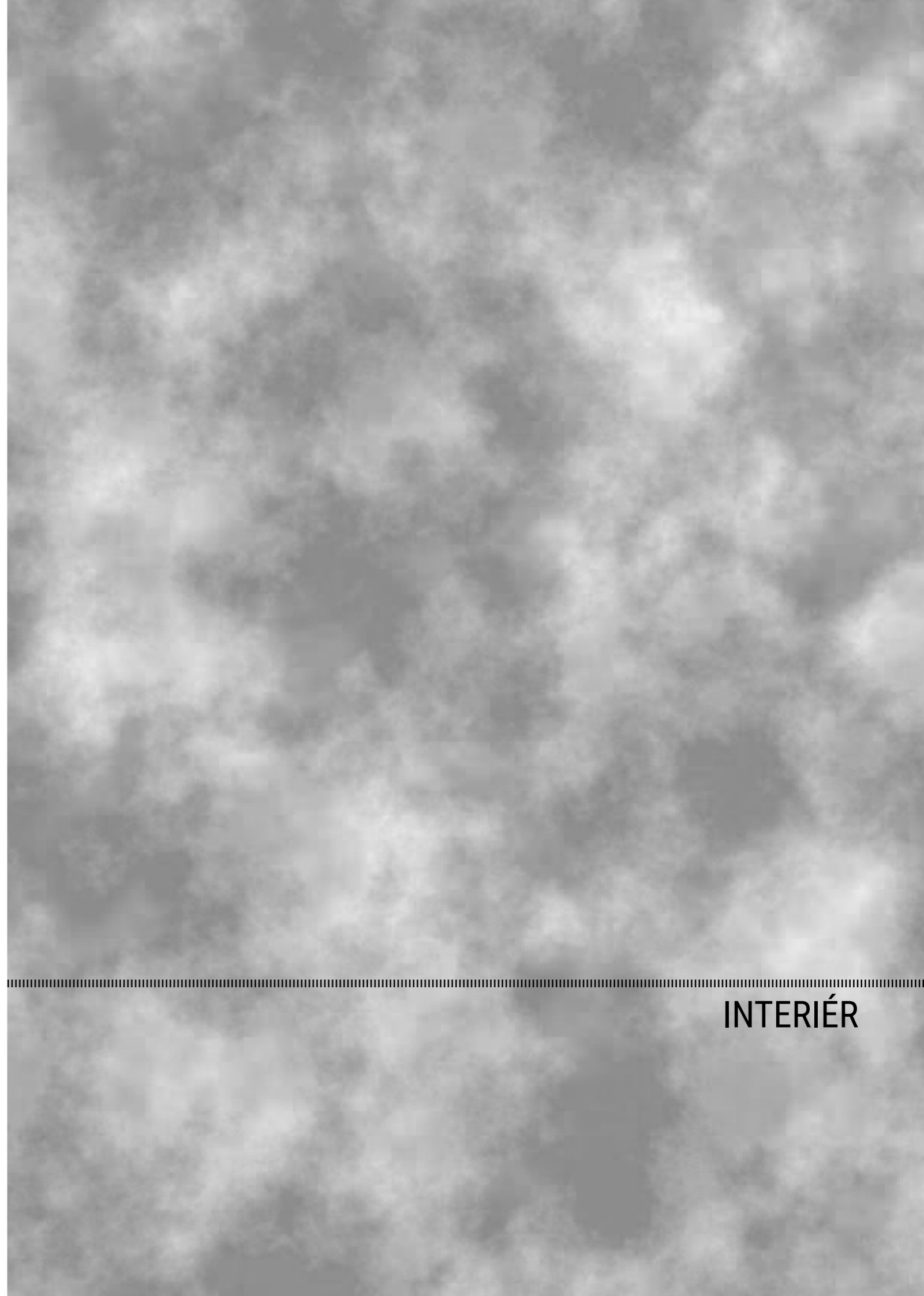
FASÁDY





FASÁDA PODÉLNÁ  
1:50

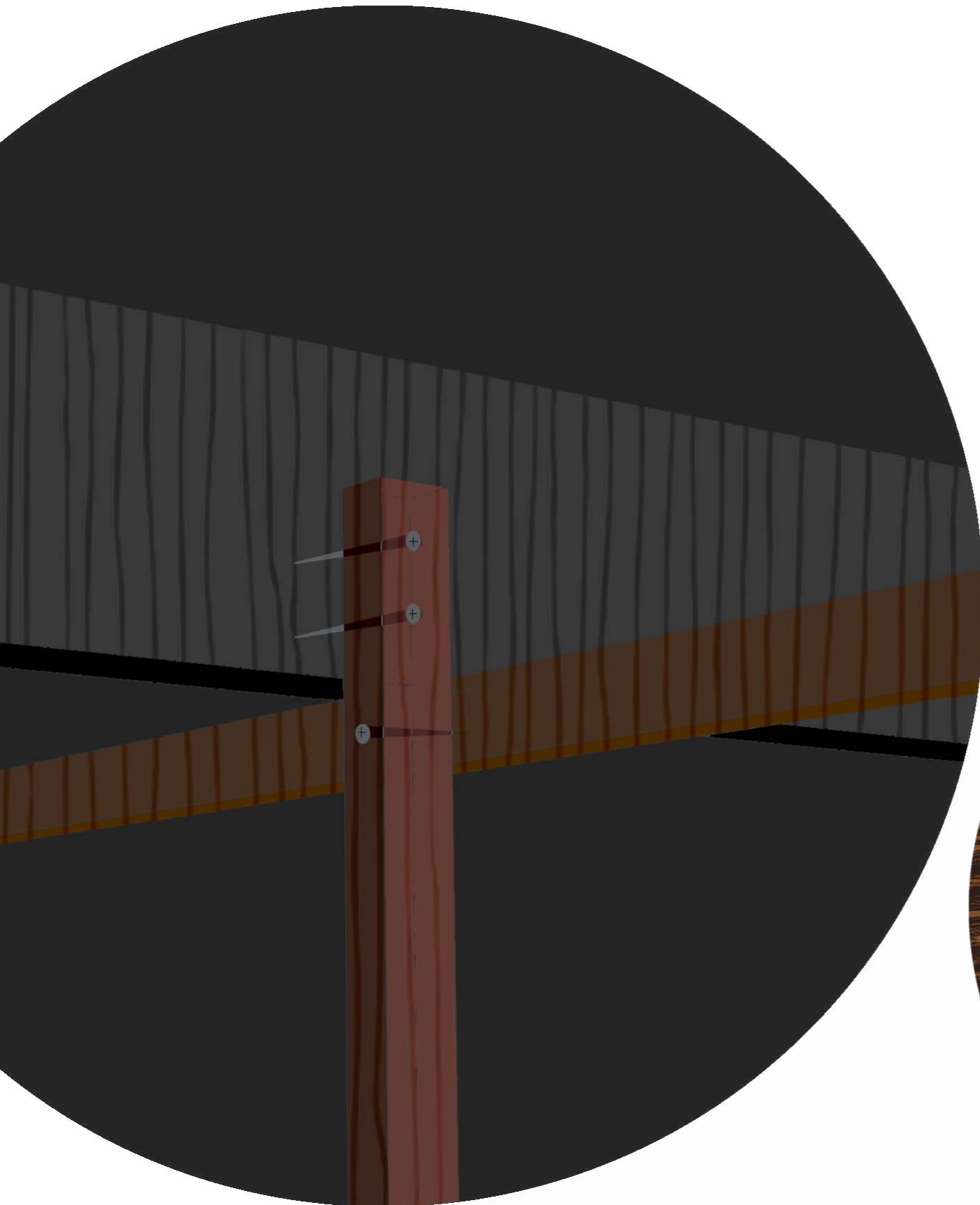




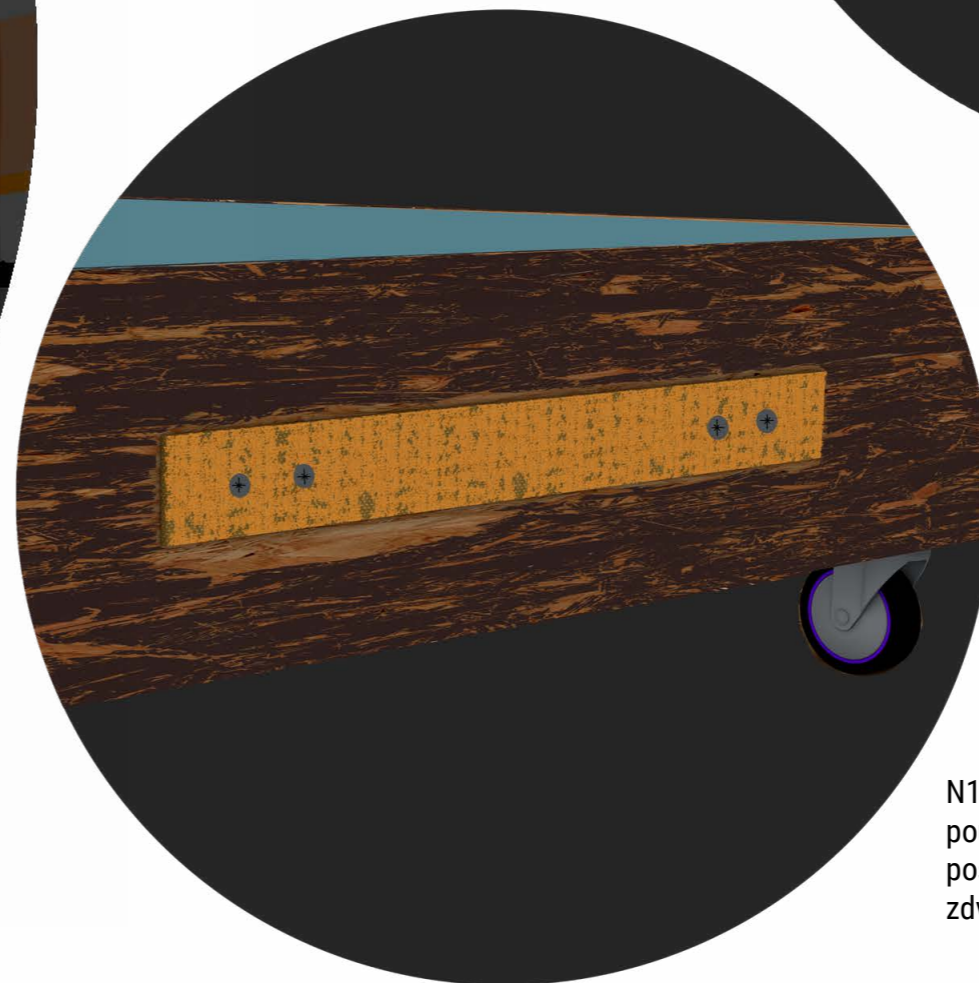
INTERIÉR

## DETAILY NÁBYTKU

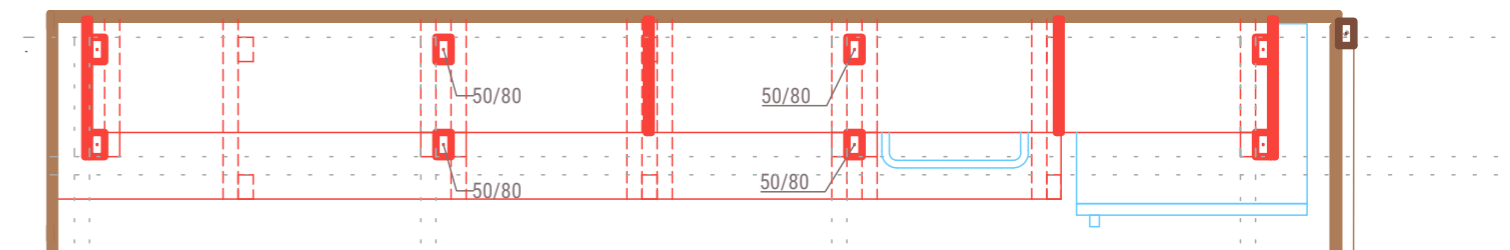
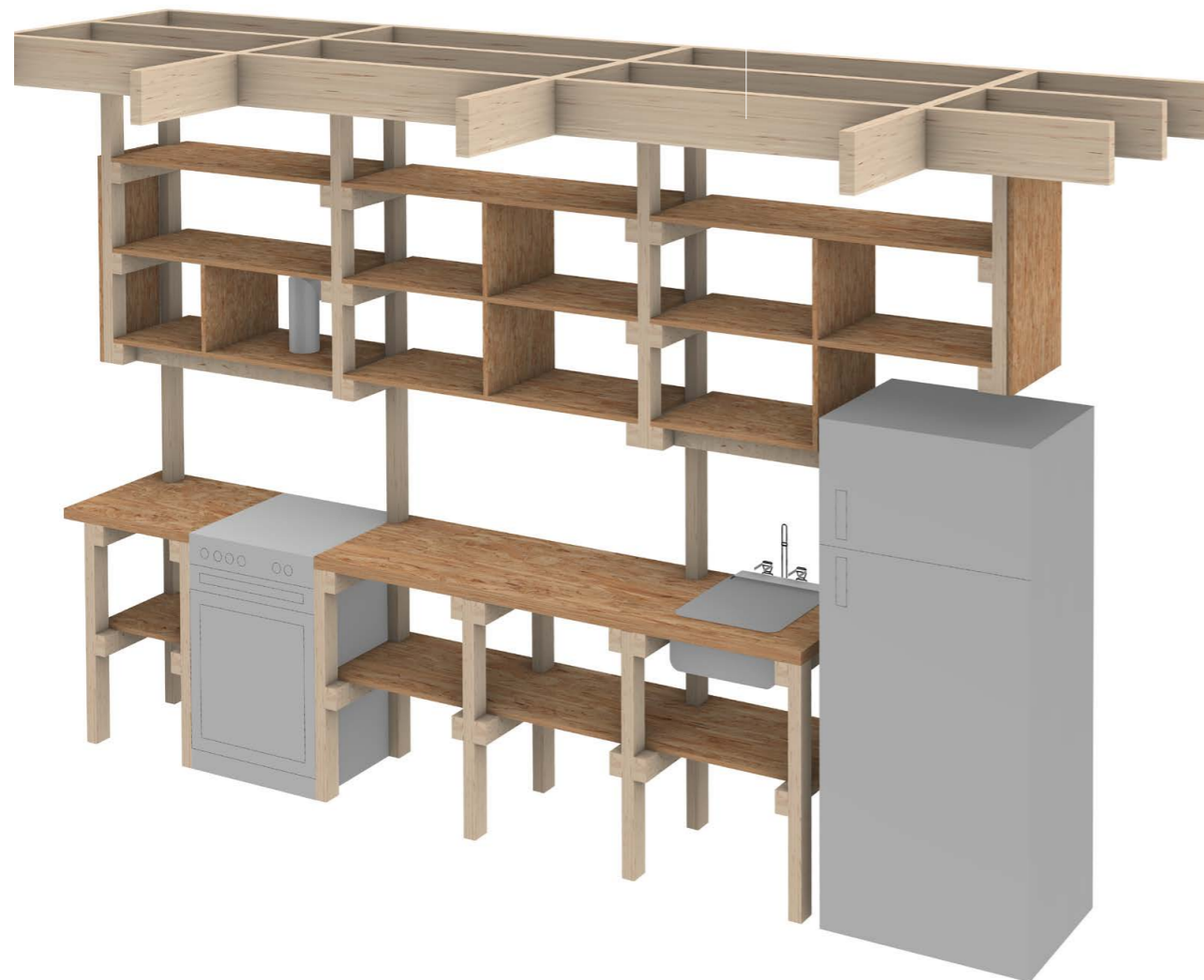
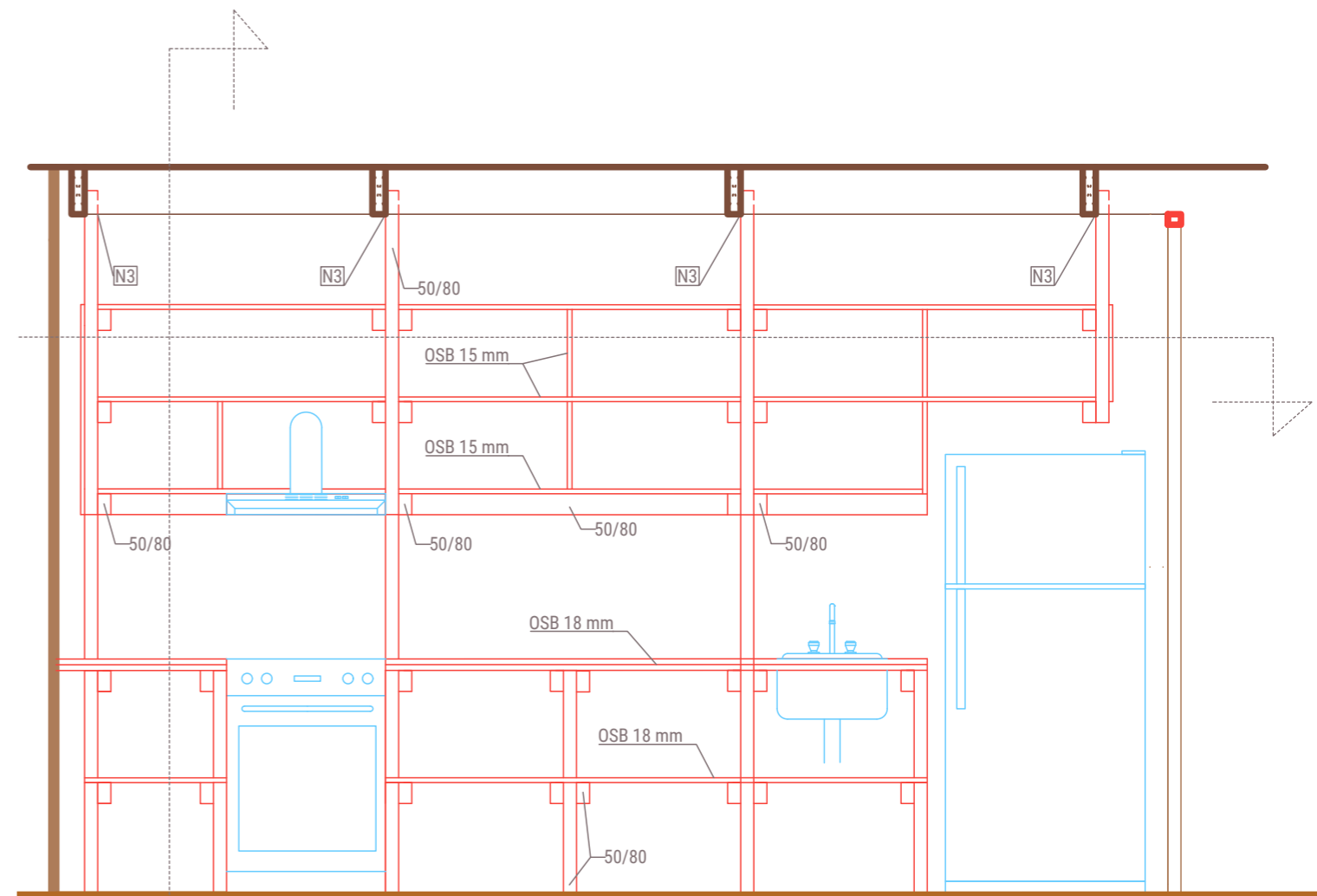
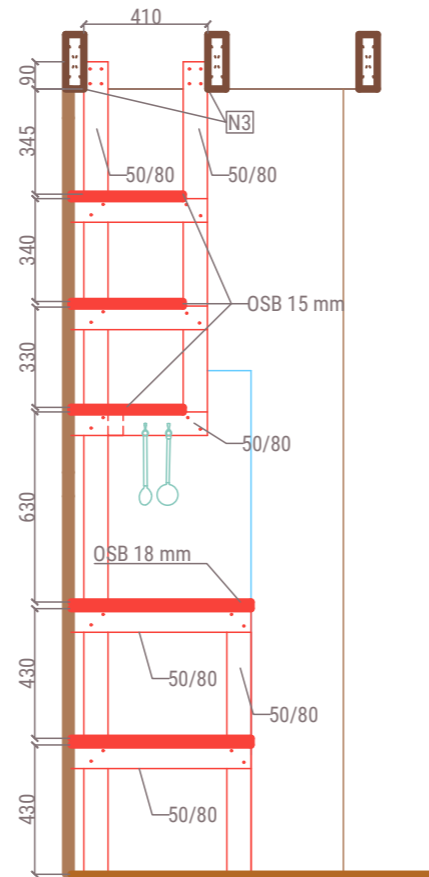
N3 \_ detail styku dřevěných profilů nábytku ( materiál \_ dřevěné hranoly, vruty)  
použití :  
styk nábytku se stropní konstrukcí



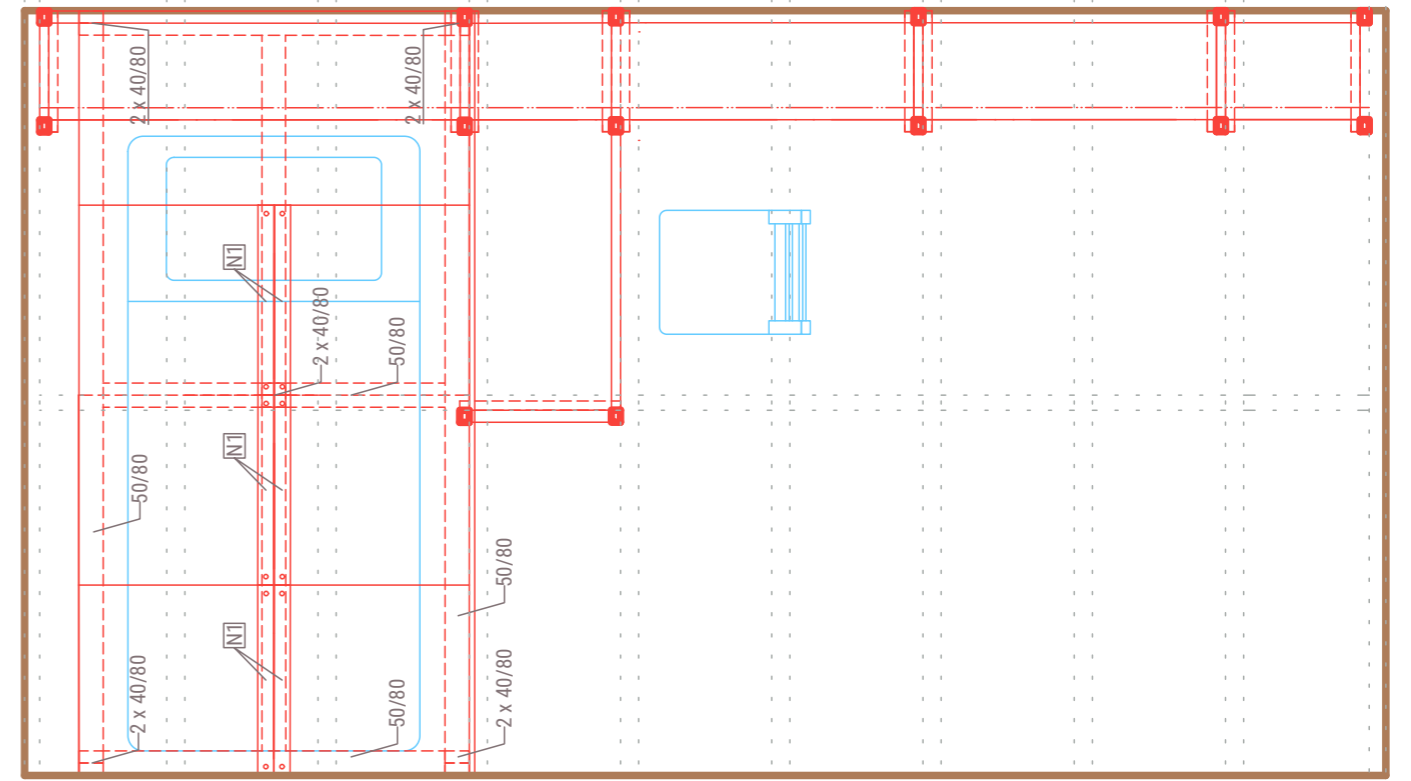
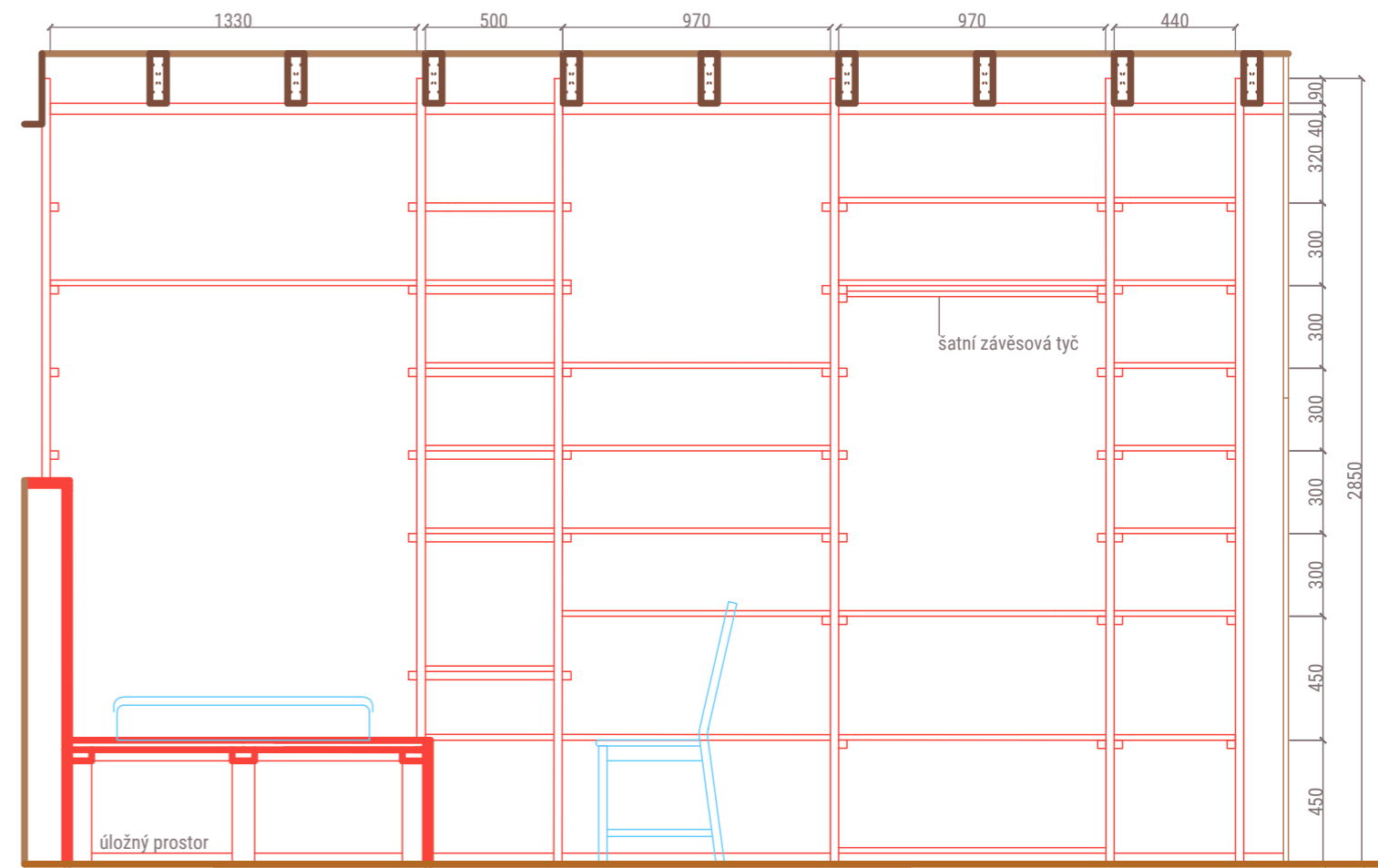
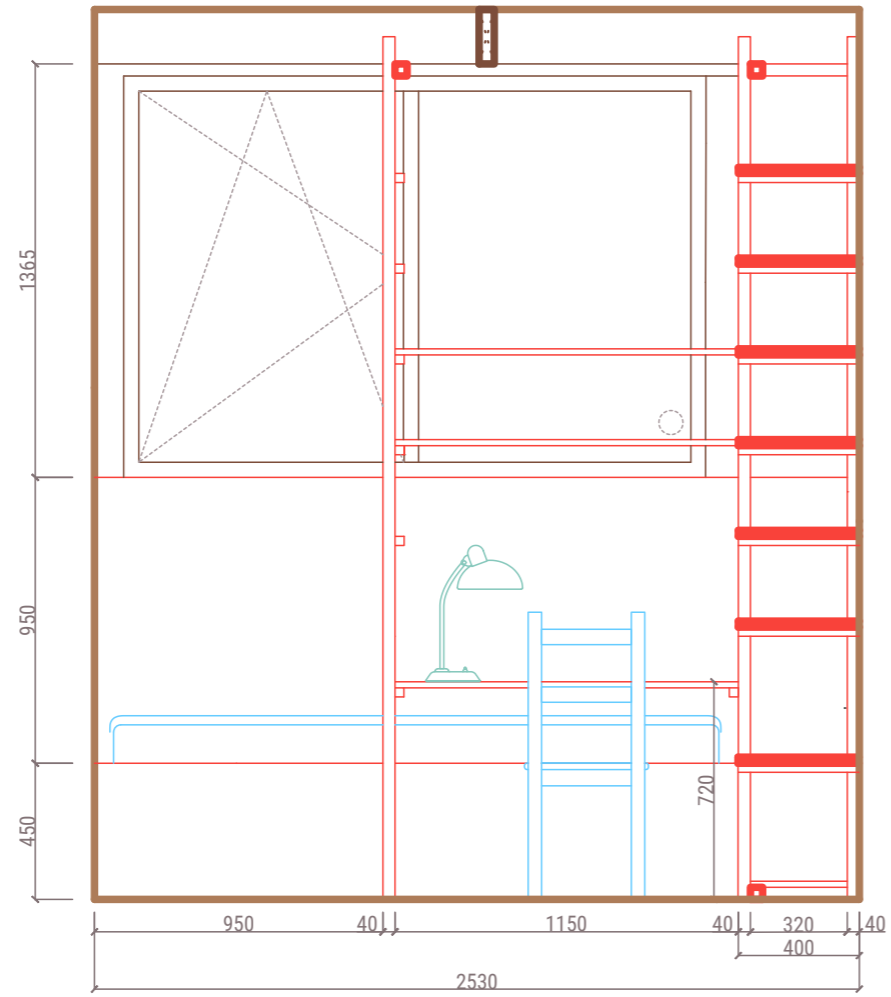
N2 \_ detail závěsu stolu ( materiál \_ textilní popruh, háček se závitem M6, oko plachtové)  
použití :  
zavěšení, podpora sklopného stolu,  
háčky montovány do stropních trámů



N1 \_ detail textilního madla ( materiál \_ textilní popruh, vruty)  
použití :  
posun dveří, postele  
zdvih deklů úložných prostor

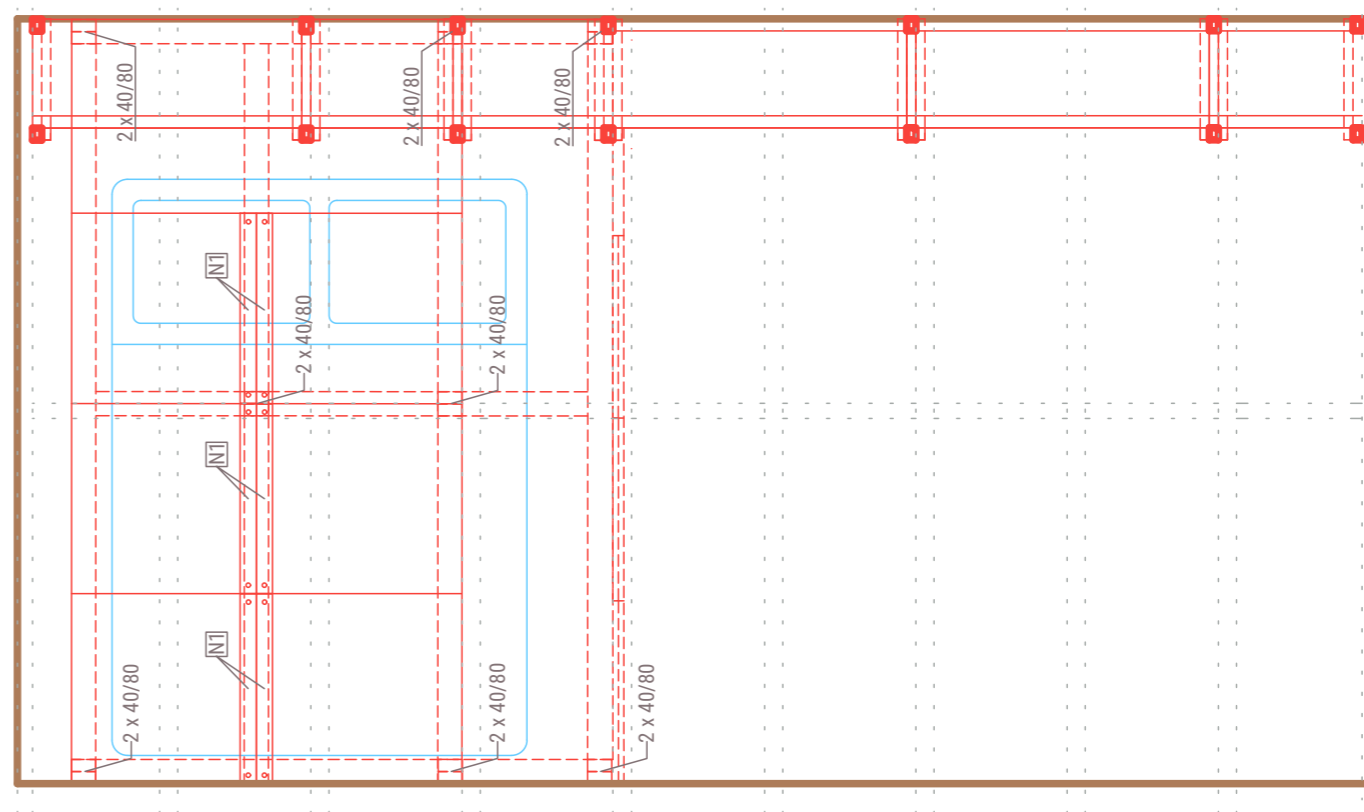
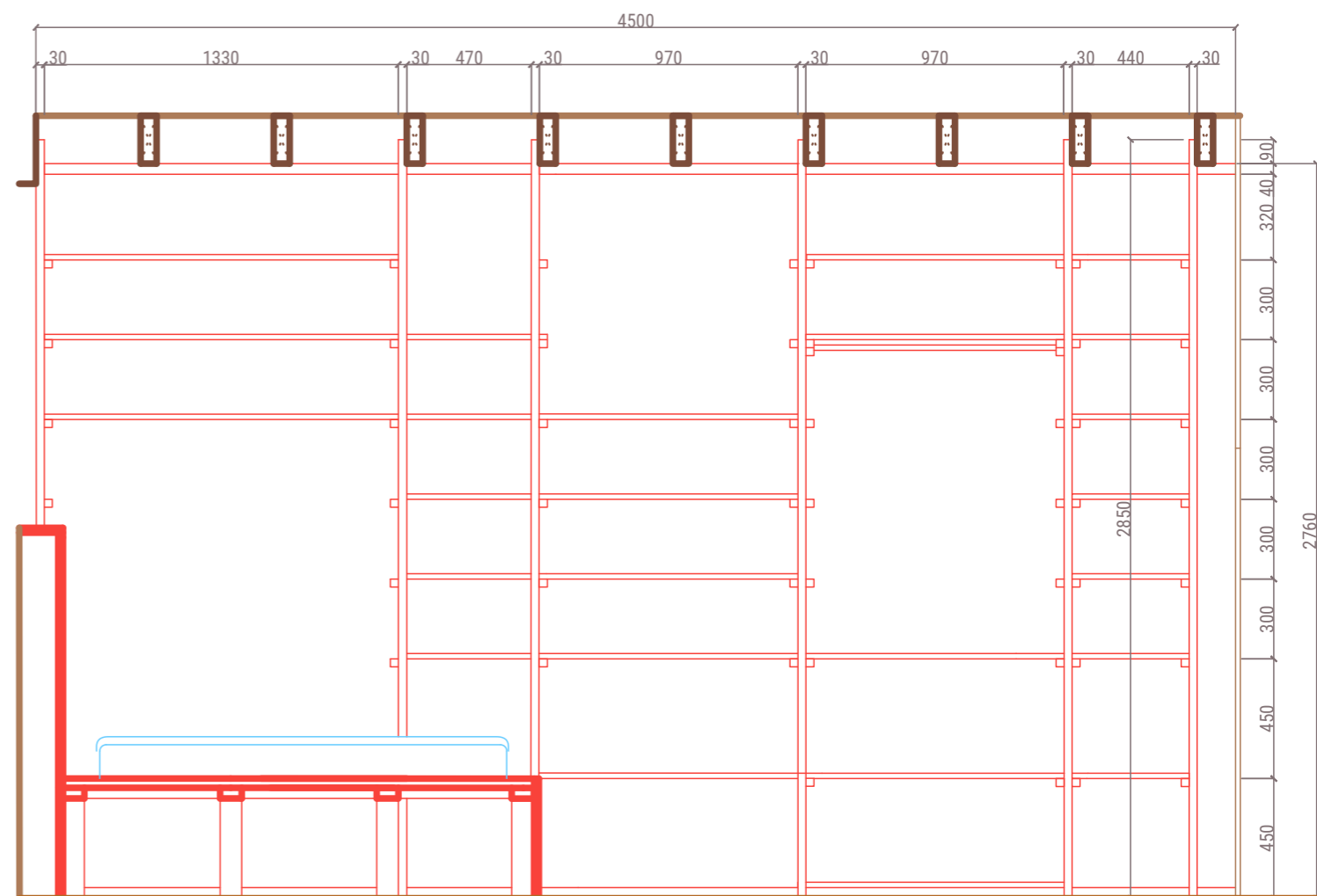
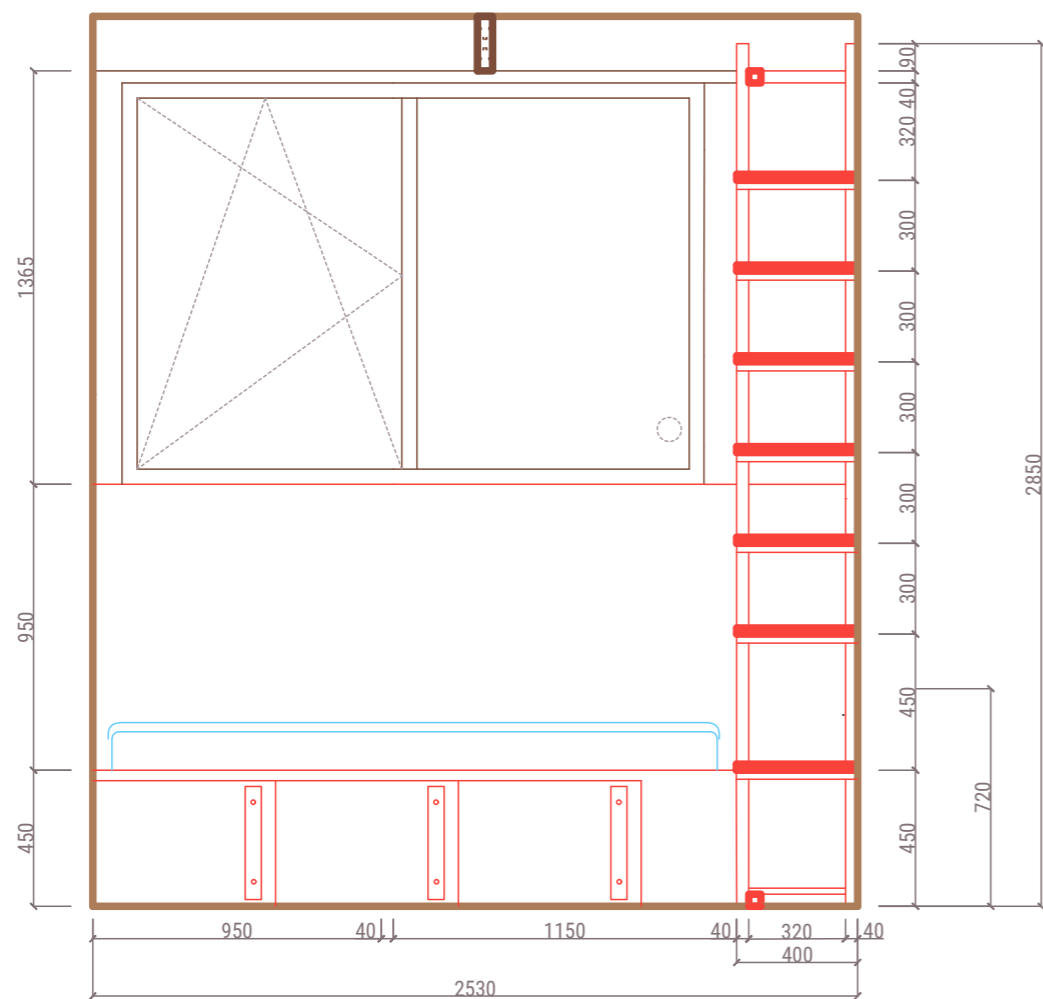


VÝKRESY VYBAVENÍ POKOJE  
VARIANTA 1  
1:50

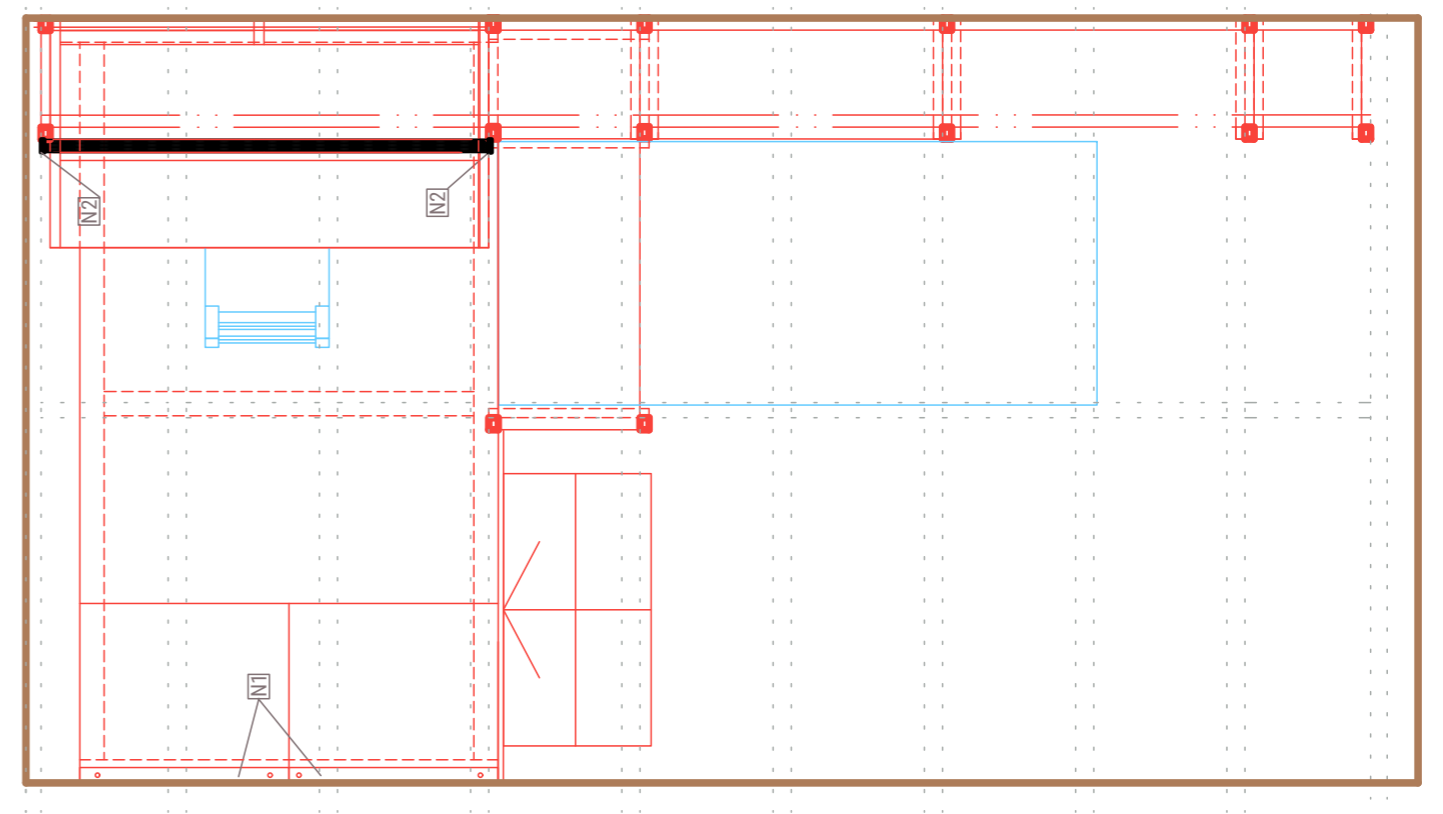
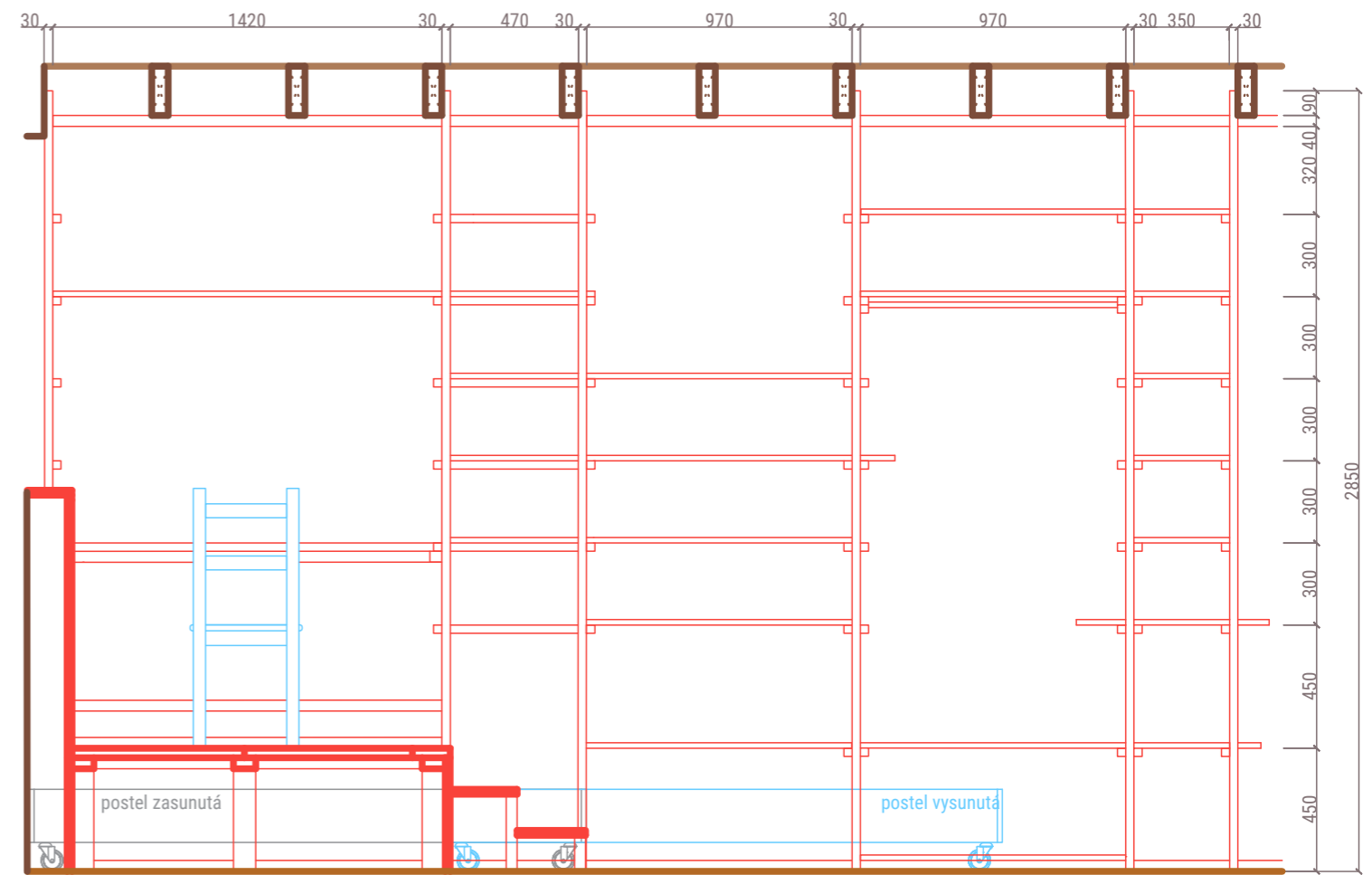
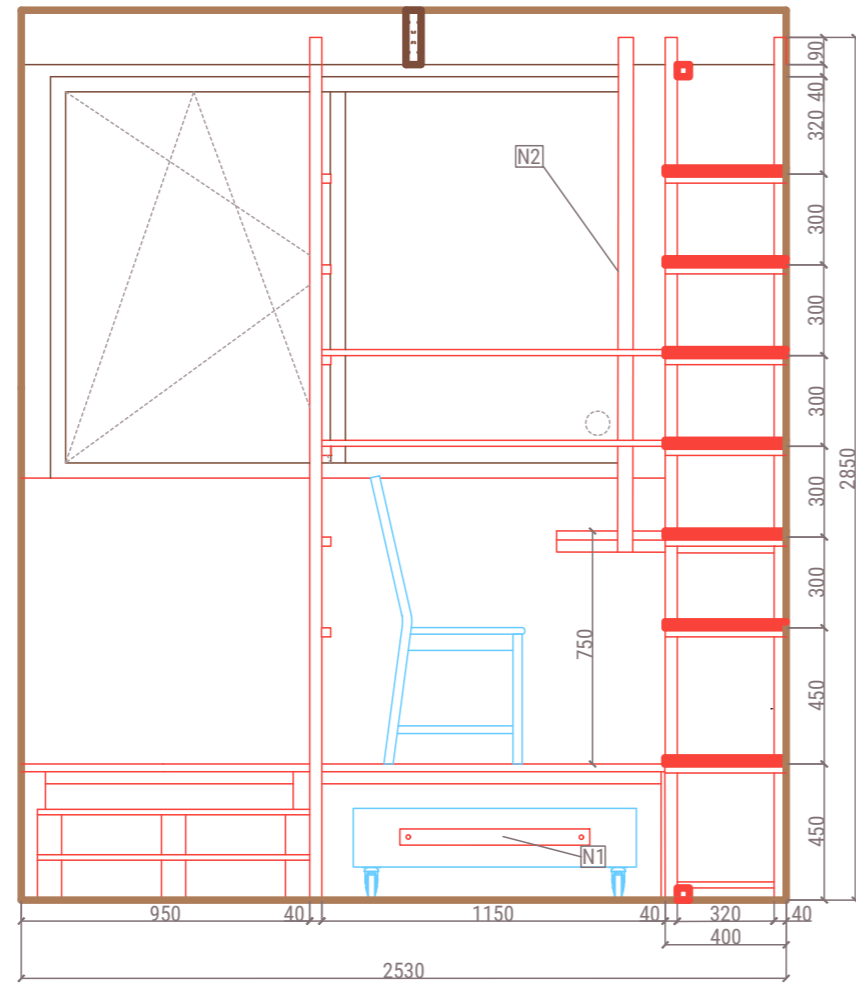




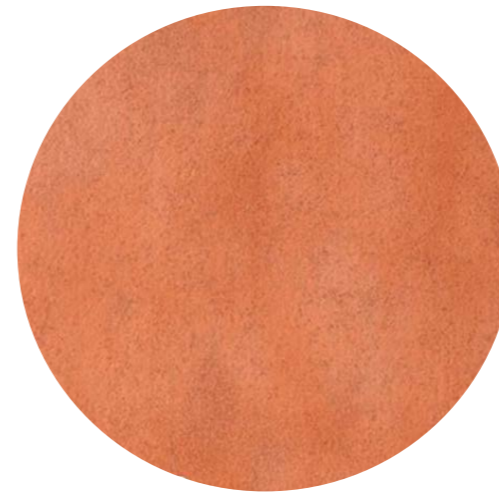
VÝKRESY VYBAVENÍ POKOJE  
VARIANTA 2  
1:50



VÝKRESY VYBAVENÍ POKOJE  
 VARIANTA 3  
 1:50



obklady



izolace



podlaha



fasáda



konstrukce



vnitřní plochy



---

## MATERIALITA

spojovací materiál



zelená střecha



reflexní izolace



parotěsná folie



okna



založení



---

VÝPIS PRVKŮ + CENA

## VÝPIS PRVKŮ - DÉLKY, PLOCHY, CENY VIZ TABULKA

### KONSTRUKCE

z KVH hranolů nebo sušeného a impregnované stavebního řeziva S10

### rám dřevostavby

sloupy 80/200 (+mezera 50 = sloup 210/200)  
vazníky fošnových stropů, bednění střechy 50/180,  
stropní fošny 60/180  
vazníky ráků - 40/80  
sloupky, i sloupky příček, výstupy vazníků- 50/80, 40/80  
zavětrování ocelovými pásky 40 mm /2 mm

### folie

pojistná hydroizolace podlahy nad zemí, parotěsná reflexní folie,  
tepelně izolační odrazivá folie

skladba vrstev vegetační střechy :

### základy

zemní vruty - délka 1500mm (nebo podle podloží), průměr válce 80 mm  
sdružený základový nosník 180/200  
šterk frakce na zásyp vrutů

### plošné prvky

osb desky - 15mm stěny  
- 18mm podlahy

### fasáda

polykarbonát - 32mm + lišty, oplechování okapů, větrací mřížky s regulací  
(řízené provětrávání fasády)  
-vnější schodiště oboustranné zasklení polykarbonátem

tepelná izolace z lněné rohože - 80 mm - š. rohože 575 (625 modul rámu -  
nemusí se řežat = méně zbytků)

podlahy - dřevovláknité izolační desky, korkové podlahy - někde pouze  
OSB ošetřeno,  
obklady - koupelna, wc, kuchyň - dlaždice 360 x 360 mm do výšky 2000  
mm  
akustika v místnostech - izolace příček lněnou izolací TL. 80 mm

### fasáda

polykarbonát - 32mm + lišty, oplechování okapů, větrací mřížky s regulací  
(řízené provětrávání fasády)  
-vnější schodiště oboustranné zasklení polykarbonátem

tepelná izolace z lněné rohože - 80 mm - š. rohože 575 (625 modul rámu -  
nemusí se řežat = méně zbytků)

podlahy - dřevovláknité izolační desky, korkové podlahy - někde pouze  
OSB ošetřeno,

obklady - koupelna, wc, kuchyň - dlaždice 360 x 360 mm

akustika v místnostech - izolace příček lněnou izolací tl. 80 mm

## VÝPIS PRVKŮ INTERIÉR

osb desky - 15mm - police  
- 18 mm podium v pokojích, stoly, zatěžované plochy  
koupelna, wc, pokoje - policové stojny - 30/40  
- policové příčle - 30/30  
postele 2x - 4 ks koleček  
- rám z odřezků stavby 50/80  
rám podia, schůdky - také ze zbytků stavby - 50/80 mm  
kuchyň - nosná konstrukce ze zbytků stavby 50/80 mm  
lavice v jídelně - 50/80 mm, OSB broušené 18 mm

Orientační cena domu byla vypočítána z cen stavebních materiálů  
v čase vypracování diplomové práce. Zahrnuje nejmenší možné ceny  
z běžných zdrojů (obchody se stavebninami, lokální zdroje). Snažím se  
o funkční syntézu nových, levných a lehce dostupných materiálů s při-  
hlédnutím na kvalitu, udržitelnost a životnost. Některé prvky tak mohou  
stát větší než nejmenší pořizovací náklady, ale tato cena je pak zhod-  
nocena v čase celé životnosti stavby (údržba, energie, recyklace místo  
demolice,... ). Tento koncept představuje možnost výstavby domů ve  
větším rozsahu. Individuální materialita domu je popsána v další části  
práce.

Cena zahrnuje i prvky interiéru, kde většina nosných konstrukcí nábytku  
a vnitřního vybavení je navržena ze zbytků, odřezků stavby konstrukce  
domu. Dřevěné profily a deskové materiály jsou proto zaokrouhleny na  
celé metry nebo rozměry, podle daného prodejce. Zpracování materiálu  
je řešeno na stavbě. Cena interiéru je tak reflektována v zaokrouhlené  
ceně prvků.

výkaz prvků							
prvky	počet	délka, rozměr	celk. množství	zaokrouhlené množství	cena ks	cena celková	zbytek materiálu
zákl. nosník $\frac{180}{200}$	3	11900	35,7 m	36 m	571,74 Kč/bm vč. DPH	20 583	3 x 0,1 m
	3	5630	16,9 m	18 m	571,74 Kč/bm vč. DPH	10 291	3 x 0,37 m
	2	1000	2 m	2 m	571,74 Kč/bm vč. DPH	1 143	
	1	4500	4,5 m	5 m	571,74 Kč/bm vč. DPH	2 859	0,5 m
zemní vruty d. 1500	37	1500	37 ks		1380 Kč/ks vč. DPH	51 060	
sloupy $\frac{80}{200}$	10	6580	65,8 m	70 m	210,60/bm vč. DPH	14 742	10 x 0,42 m
	2	6200	12,4 m	13 m	210,60/bm vč. DPH	2 738	
	12	7400	88,8 m	90 m	210,60 Kč/bm vč. DPH	18 955	12 x 0,1 m
sloupky $\frac{80}{80}$ fasáda	240	2700	648 m	720 m	58,08 Kč/bm vč. DPH	41 760	120 x 0,6 m
lněná izolace tl. 80	120	$\frac{575}{2700}$	186 m <sup>2</sup>		182,73 Kč/m <sup>2</sup> vč. DPH	33 987	
	92	$\frac{440}{180}$	7,3 m <sup>2</sup>		182,73 Kč/m <sup>2</sup> vč. DPH	1 333	
	8	$\frac{1225}{180}$	1,8 m <sup>2</sup>		182,73 Kč/m <sup>2</sup> vč. DPH	330	
lněná izolace tl. 180			140 m <sup>2</sup>		402 Kč/m <sup>2</sup> vč. DPH	56 280	

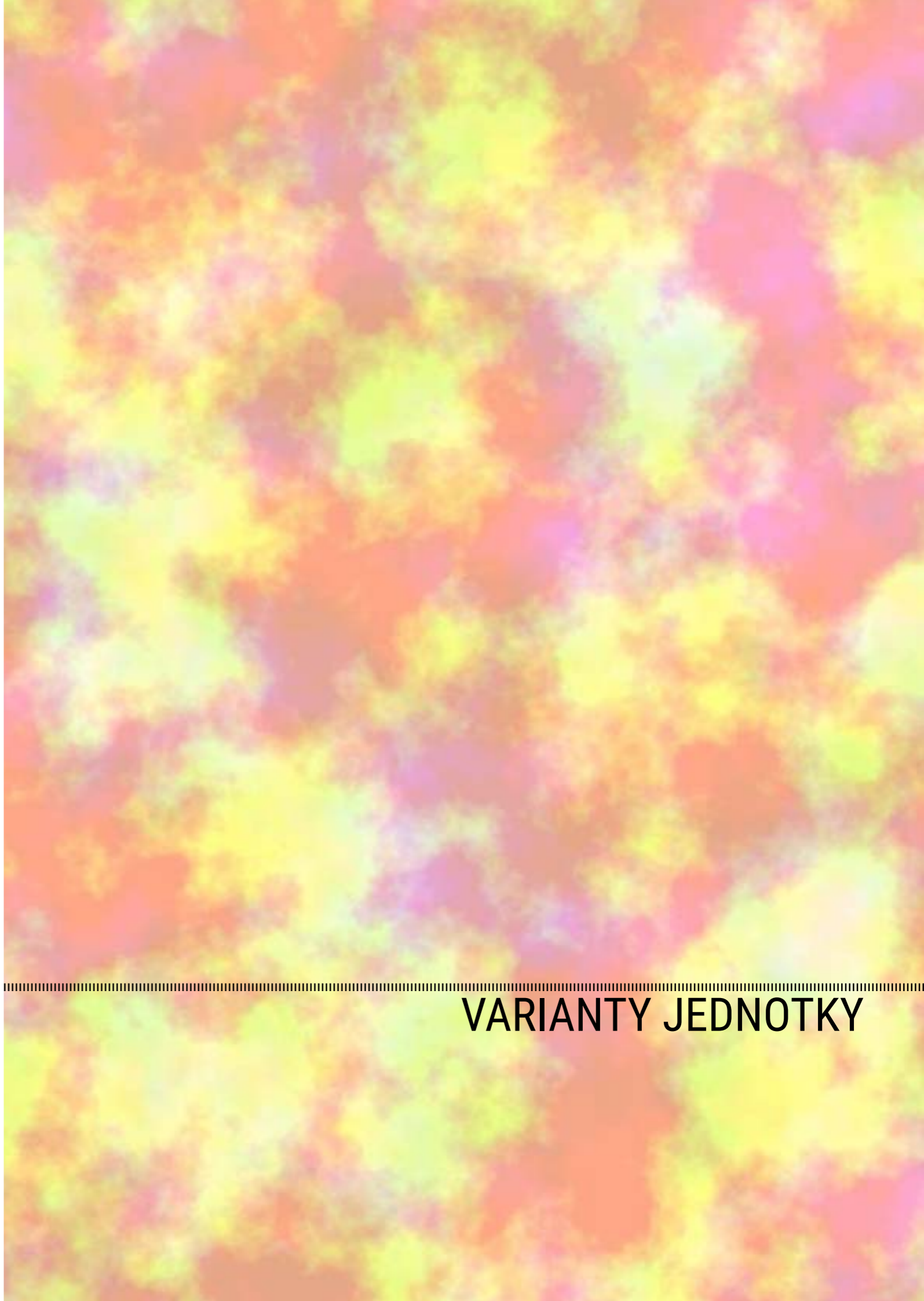
reflexní vrstva			245 m <sup>2</sup>		39 Kč /m2 vč. DPH	9 555	
parozábrana reflex			252 m <sup>2</sup>		30,24 Kč/m2 vč. DPH	7 560	
vazníky $\frac{50}{180}$	30( 10,5,15)	7600,12300,4900	211 m	220 m	118,00 Kč /bm vč. DPH	24 900	10 x 0,4 m, 5 x 0,2 m, 15 x 0,1 m
vazníky $\frac{40}{180}$	18	2500	45 m		91,10 Kč /bm vč. DPH	4 100	
fošny stropu $\frac{60}{180}$	72	5370	390 m	410 m	140,10 Kč /bm vč. DPH	57 400	31 x 0,26 m
	8	1000	8 m		140,10 Kč /bm vč. DPH	1 120	
vazníky $\frac{40}{80}$	60	2500	150 m		40,50 Kč /bm vč. DPH	6 075	
	60	4500	270 m		40,50 Kč /bm vč. DPH	10 940	
OSB 15 mm fasáda	62,4	1250/2500	195 m <sup>2</sup>	215 m <sup>2</sup>	139,80 Kč /m2 vč. DPH	29 670	20 m <sup>2</sup>
OSB 18 mm podlahy	110,72	70 m2, 27 m2	346 m <sup>2</sup>	350 m <sup>2</sup>	159,60 Kč /m2 vč. DPH	55 300	4 m <sup>2</sup>
podlahová izo steico tl. 20		70 m2	140 m <sup>2</sup>		97,50 Kč /m2 vč. DPH	6 825	
drenážní vrstva			70 m <sup>2</sup>		30,80 Kč /m2 vč. DPH	2 170	
ochranná vrstva					20,50 Kč /m2 vč. DPH	1 435	
obklad	výška 2m		36,6 m2		99 Kč /m2 vč. DPH	3 625	
korek podlaha			123 m <sup>2</sup>		396 Kč /m2 vč. DPH	48 671	
filtrační vrstva			70 m2		25 Kč / m2 včetně DPH	1 750	
substrát 60 mm		70 m2	2,4 m <sup>3</sup>		155 Kč / 45 l vč. DPH	2411	
polykarbonát tl. 32 mm			258 m <sup>2</sup>		666,11 Kč / m2 vč. DPH	171 830	
OKNA	6	900X1250	FIX		1943/ks vč. DPH	11658	
	9	900X1250	PRAVÉ, VÝKLOP		3361/ks vč. DPH	30 250	
	1	1450X1450	P,L, VÝKLOP		3877/ks vč. DPH	3877	
POUZDRA DVEŘÍ	5	900			6 792 Kč/ks vč. DPH	33 960	
	2	700			5 849 Kč /ks vč. DPH	11 698	
izolace příček			48 m <sup>2</sup>		182,73 Kč/m2 vč. DPH	8 736	
osb 15 mm příčky			224 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>	139,80 Kč /m2 vč. DPH	34 500	6 m <sup>2</sup>
sloupky nábytku $\frac{30}{40}$	88	2700	240 m	266 m	54,- Kč / bm vč. DPH	14 365	44 x 0,6 m
příčle nábytku $\frac{30}{30}$	180	420	48 m	48 m	27,- Kč / bm vč. DPH	1 296	
šterk $\frac{32}{63}$			70 m <sup>2</sup>		1 695,69 Kč/ kg vč. DPH	6782	
spojovací materiál		různé				cca 40 000 s rez.	
oplechování						cca 30 000?	
otopné těl.	8				2 458/ks vč. DPH	19 205	
práce cca						500 000	
CELKOVÝ PROPOČET						1 447 869	

VIZUALIZACE VNITŘNÍ







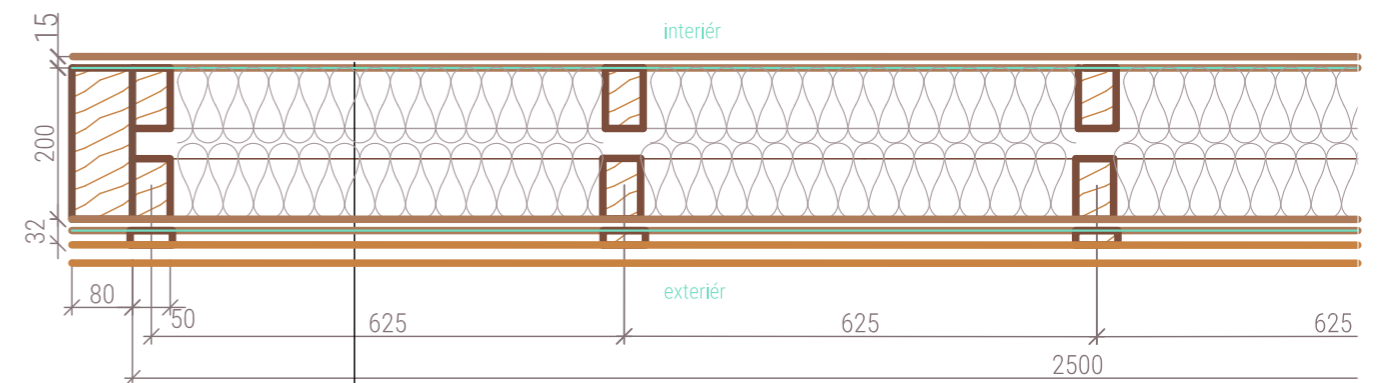
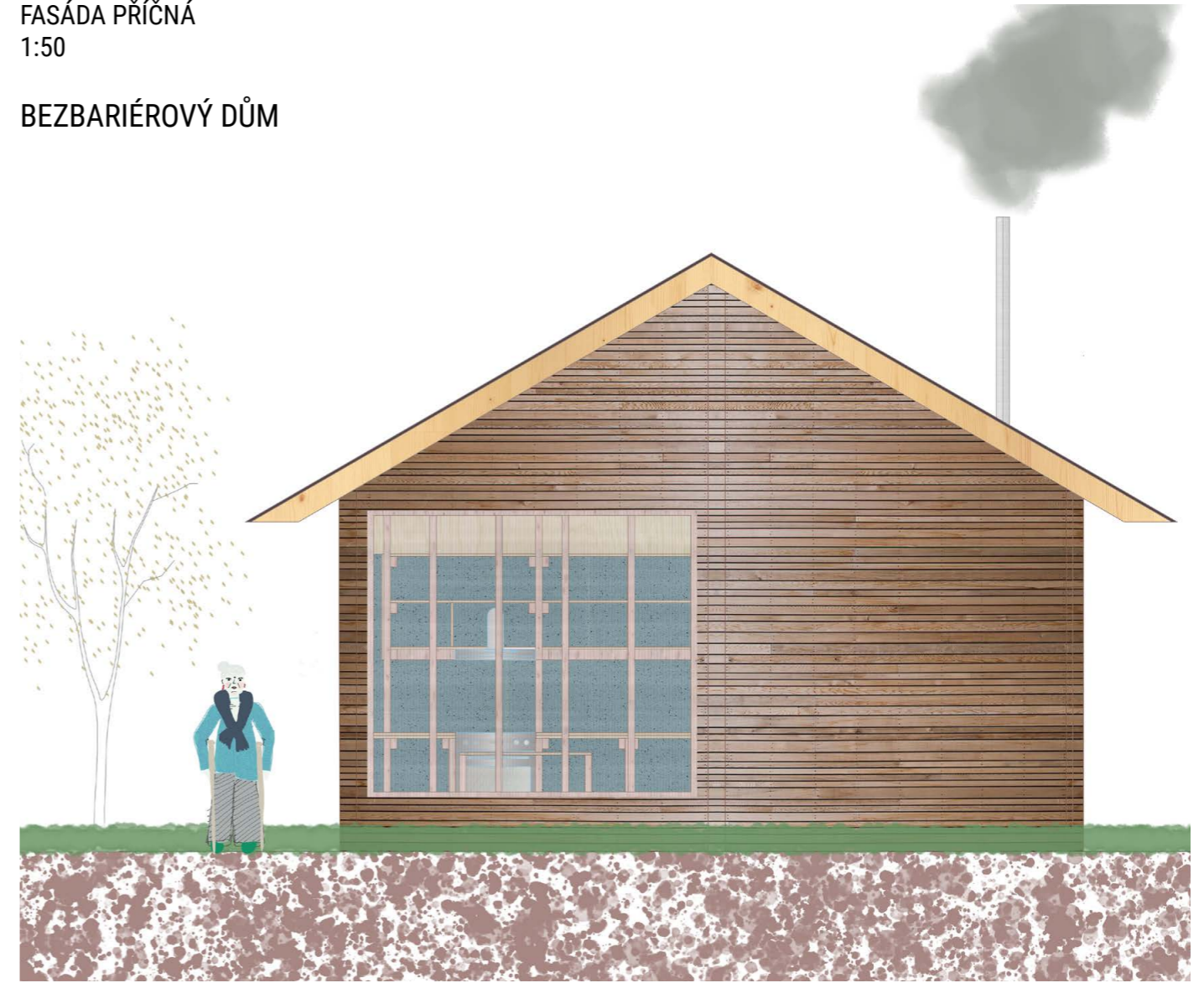


---

VARIANTY JEDNOTKY

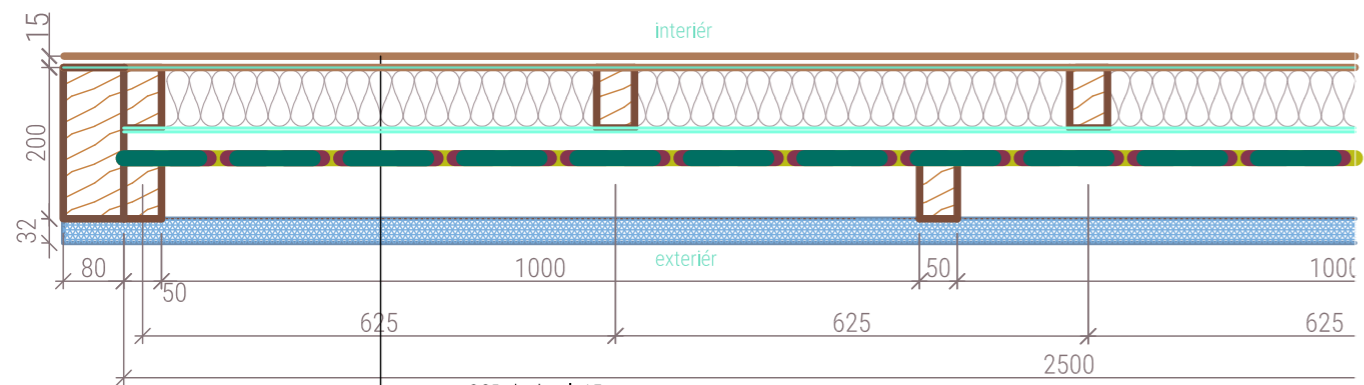
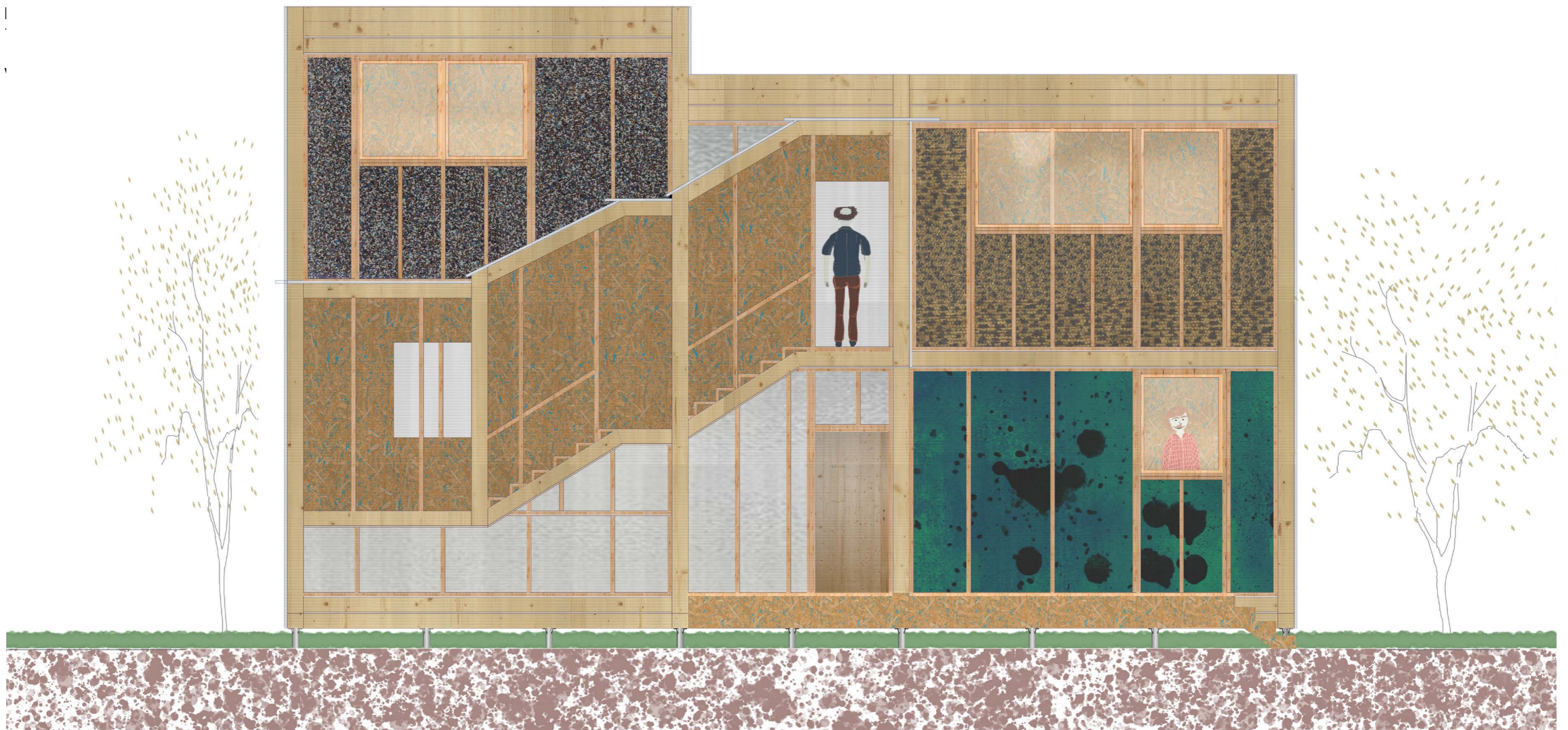
FASÁDA PŘÍČNÁ  
1:50

BEZBARIÉROVÝ DŮM

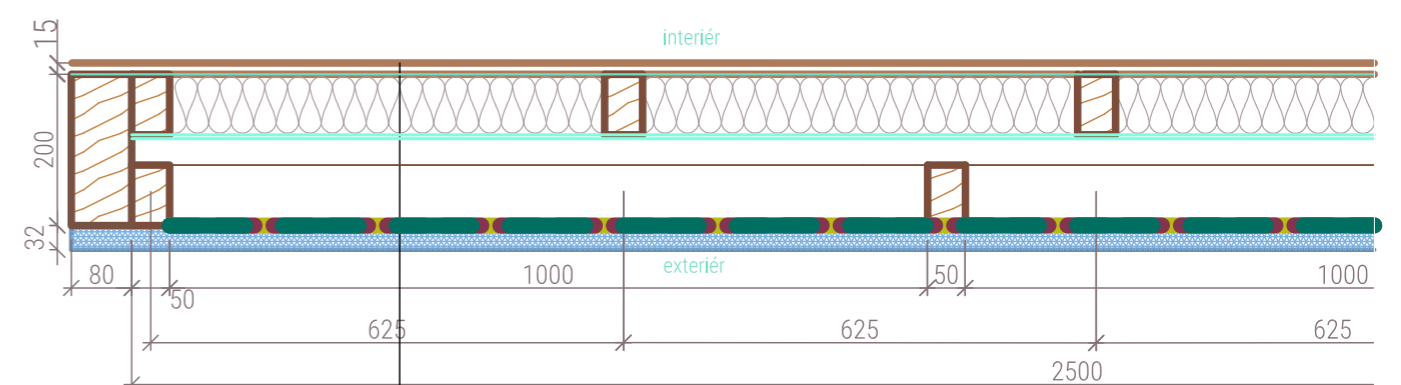


FASÁDY

- Překlíčka tl. 15 mm
- Paropropustná fólie tl. 2 mm
- Nosný rošt vyplněn konopnou izolací tl. 80 mm
- Termoreflexní stavební fólie SUNFLEX® Roof-In Plus ( reflexní fólie směrem k exteriéru) tl. 3,5 mm
- Nosný rošt vyplněn konopnou izolací tl. 100 mm
- OSB deska tl. 15 mm
- Pojistná hydroizolace – dif. otevřená fólie
- Laťový rošt 20x60 mm, po 625 mm
- Dřevěný obklad – Rhombus 24/68 mm



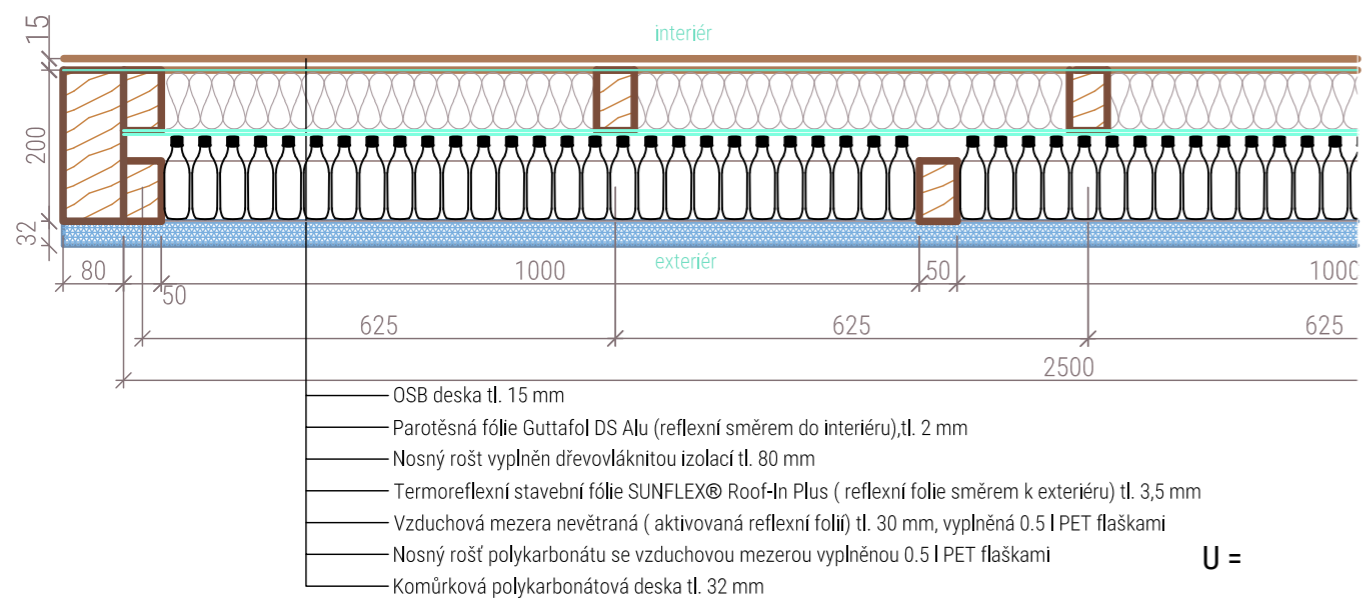
- OSB deska tl. 15 mm
- Parotěsná fólie Guttafol DS Alu (reflexní směrem do interiéru), tl. 2 mm
- Nosný rošt vyplněn Iněnou izolací tl. 80 mm
- Termoreflexní stavební fólie SUNFLEX® Roof-In Plus ( reflexní folie směrem k exteriéru) tl. 20 mm
- Vzduchová mezera nevětraná ( aktivovaná reflexní folií) tl. 30 mm
- Textilní vrstva, přichycená k nosnému roštu polykarbonátu, tl. individuální, materiál individuální
- Nosný rošt polykarbonátu se vzduchovou mezerou tl. 80 mm
- Komůrková polykarbonátová deska tl. 32 mm



- OSB deska tl. 15 mm
- Parotěsná fólie Guttafol DS Alu (reflexní směrem do interiéru), tl. 2 mm
- Nosný rošt vyplněn Iněnou izolací tl. 80 mm
- Termoreflexní stavební fólie SUNFLEX® Roof-In Plus ( reflexní folie směrem k exteriéru) tl. 20 mm
- Vzduchová mezera nevětraná ( aktivovaná reflexní folií) tl. 30 mm
- Nosný rošt polykarbonátu se vzduchovou mezerou tl. 80 mm
- Komůrková polykarbonátová deska tl. 32 mm s barevnou úpravou - probarvená deska nebo konečná úprava sprejem

FASÁDA PŘÍČNÁ  
1:50

JINÁ FUNKCE - BAR

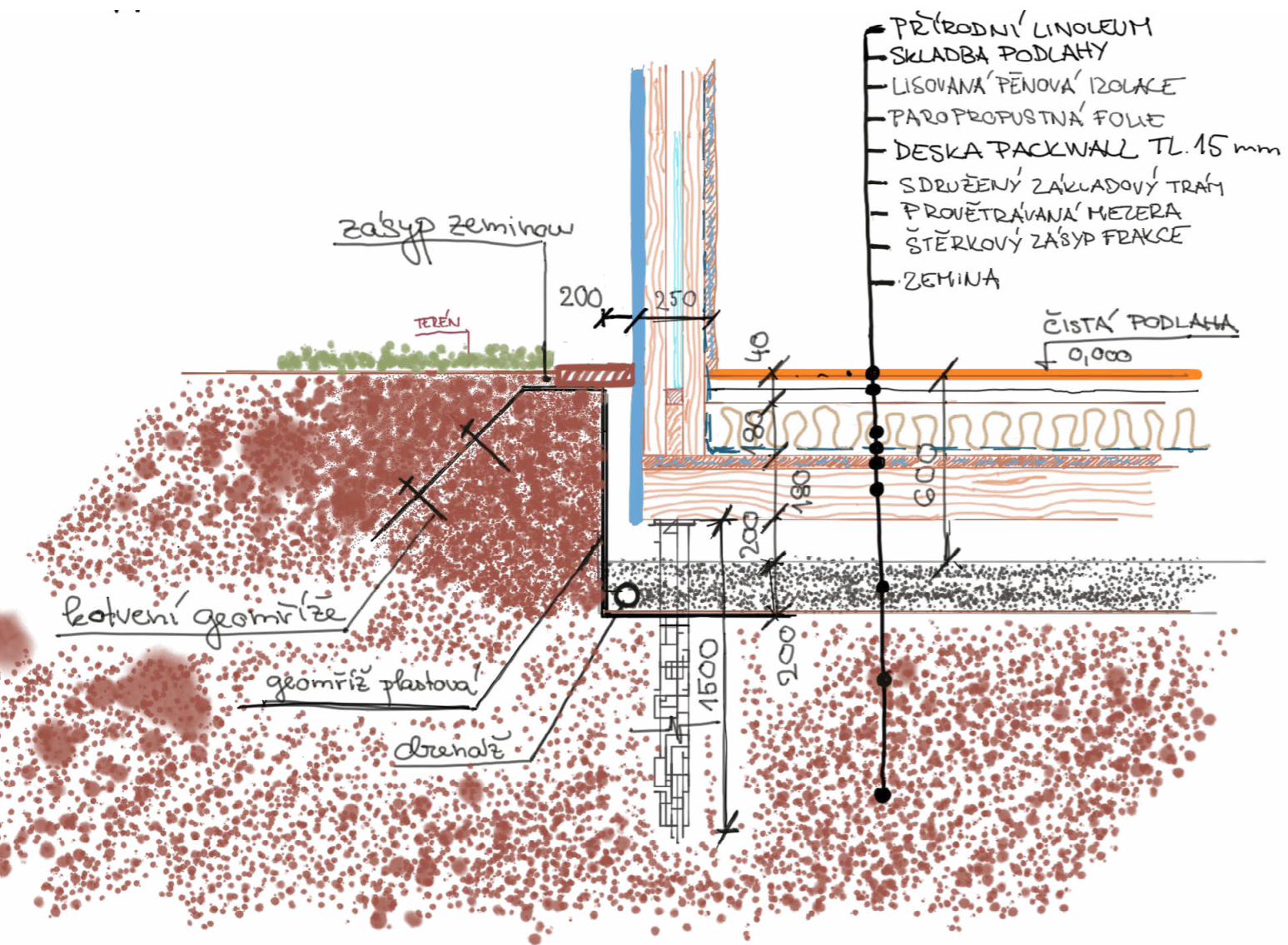


DETAILY

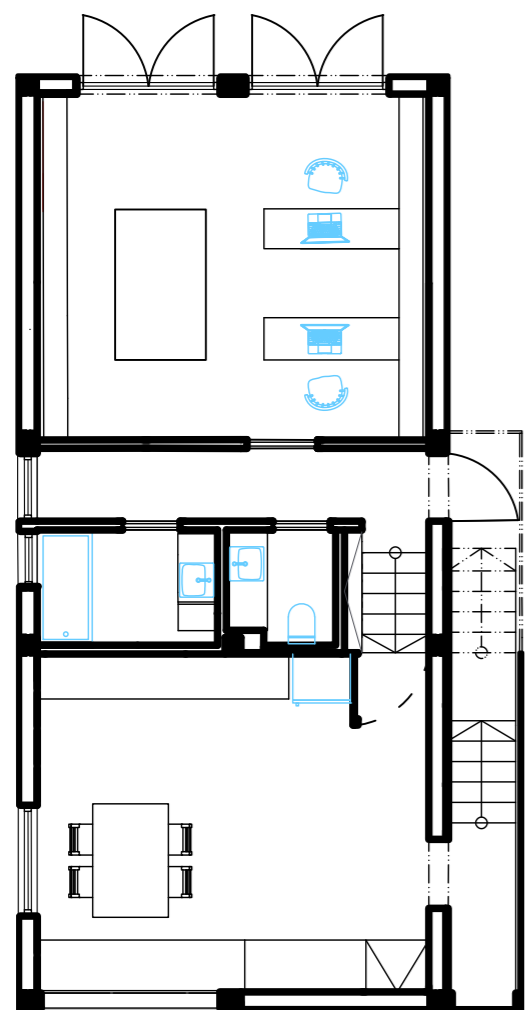
# DETAIL ZALOŽENÍ OBJEKTU POD ÚROVNÍ TERÉNU - BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ

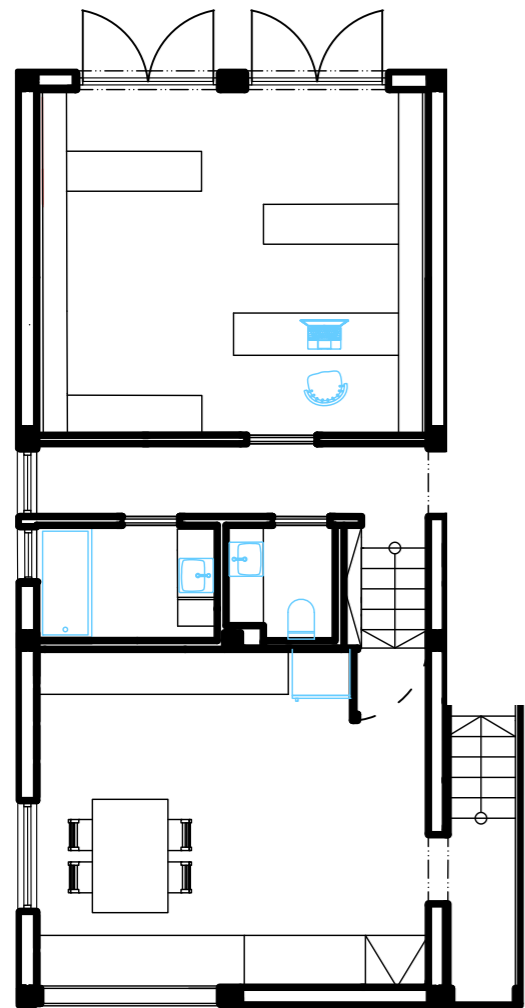
1:15

výkop 90°pažen plastovou geomříží

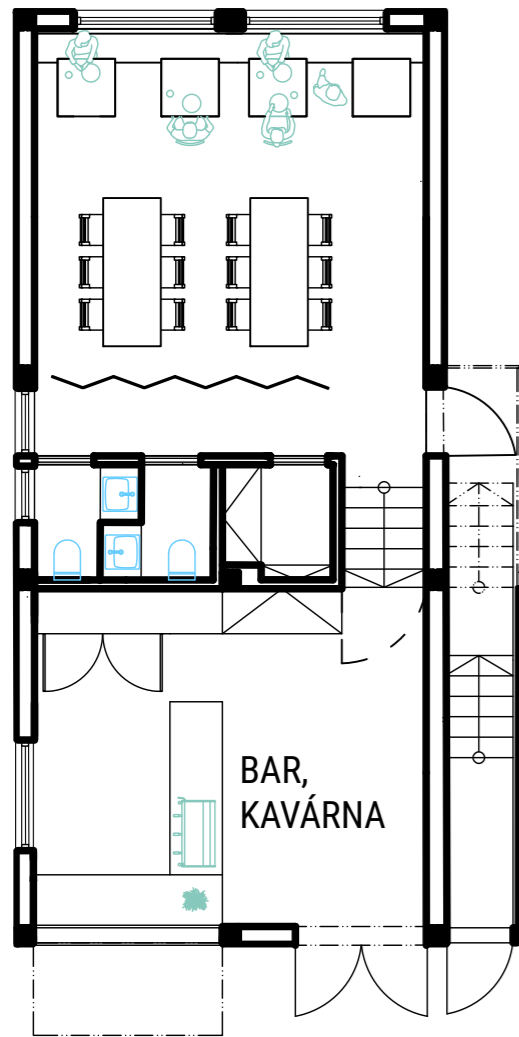


PŮDORYSY, INTERIÉR

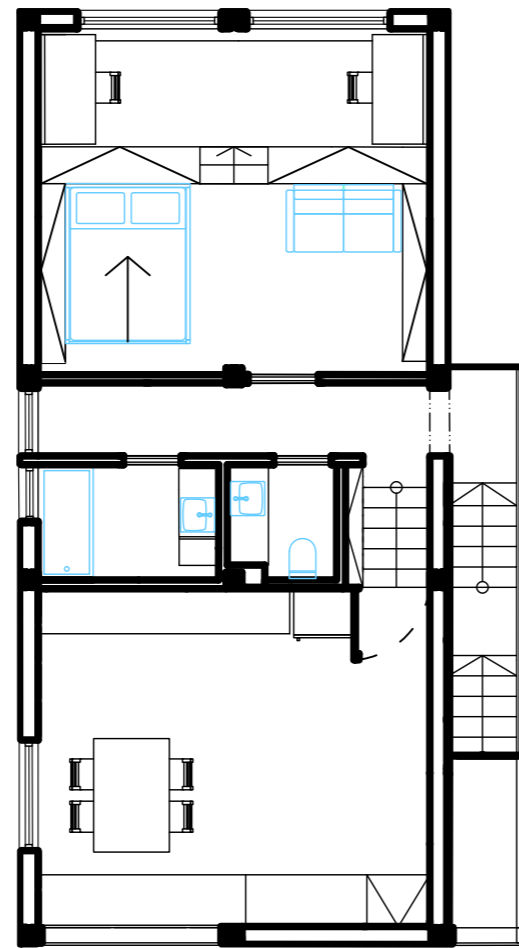




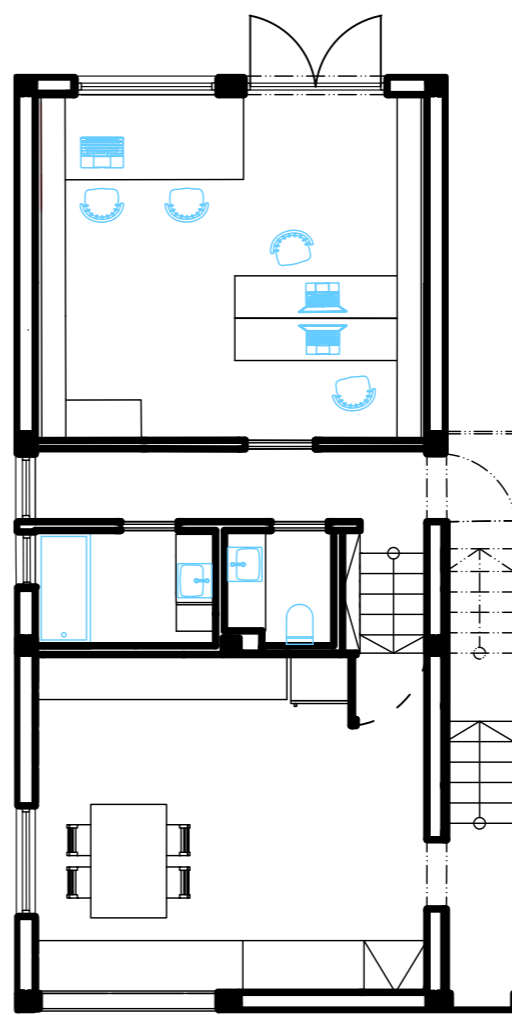
1NP  
1:100



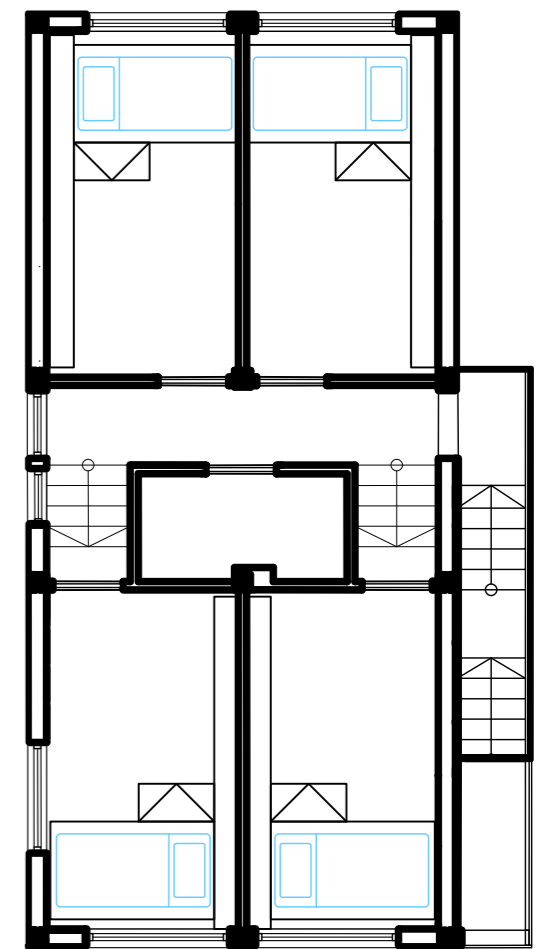
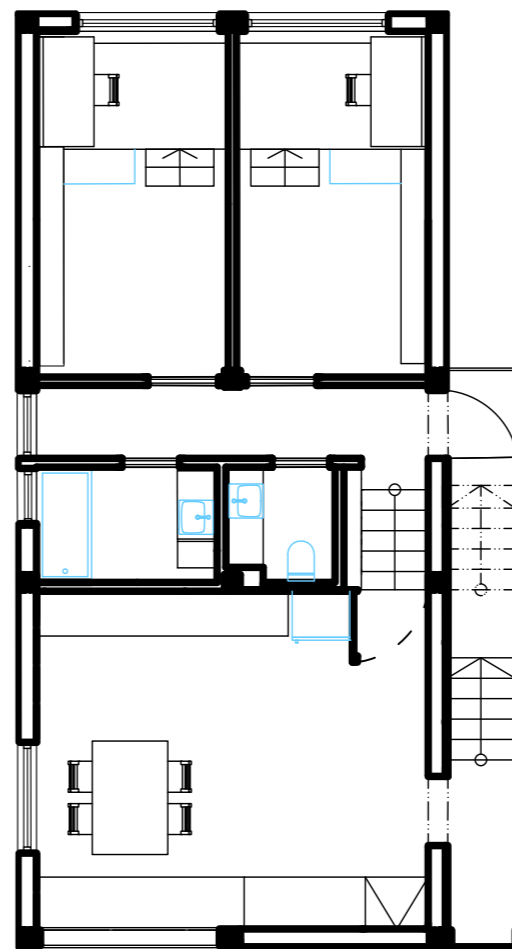
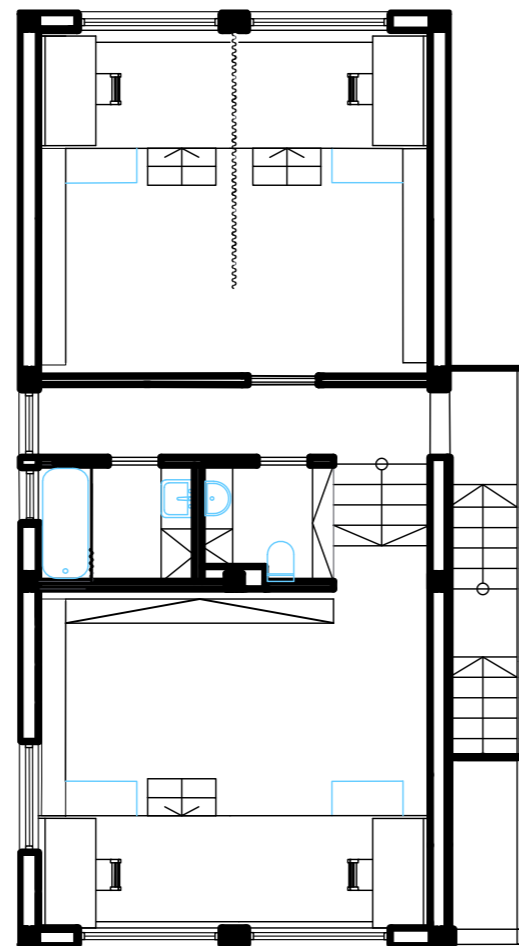
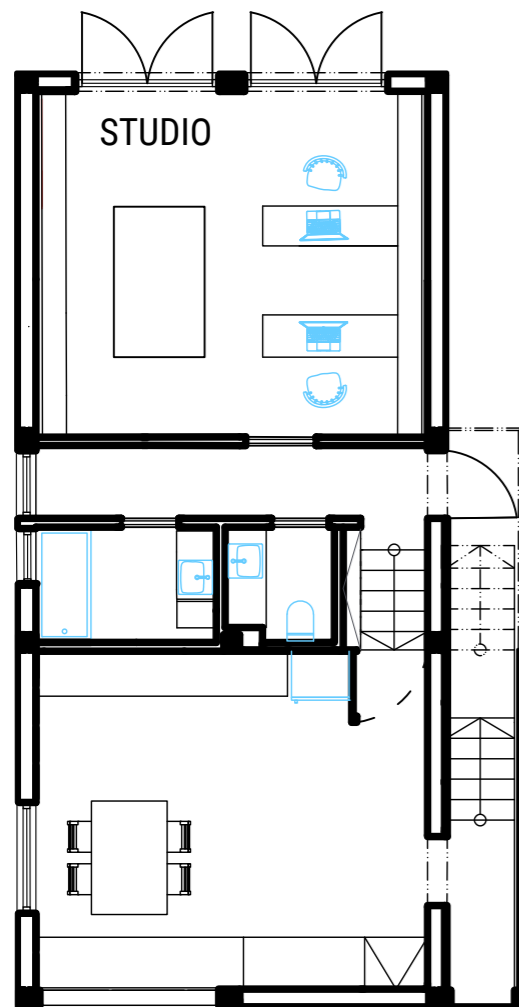
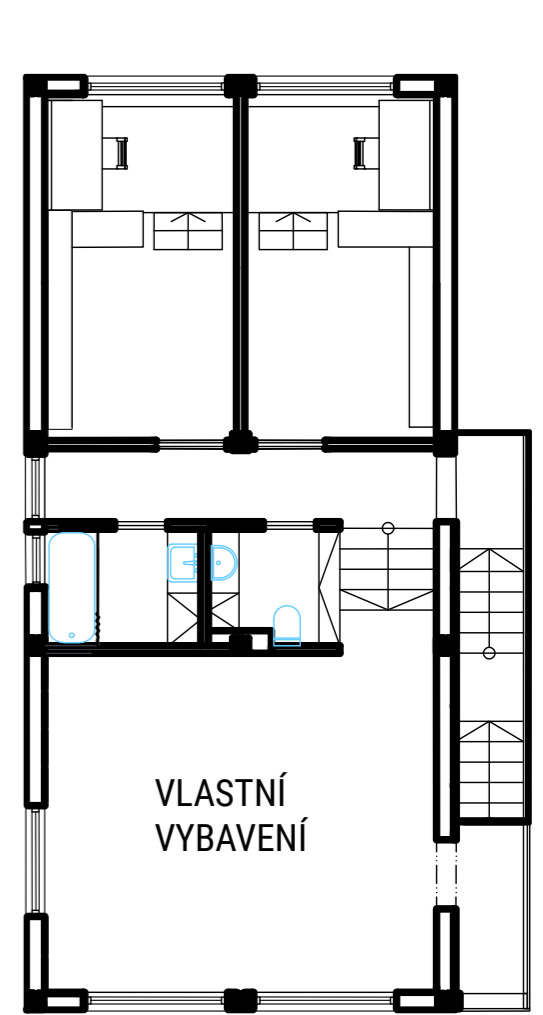
2NP  
1:100



1NP  
1:100

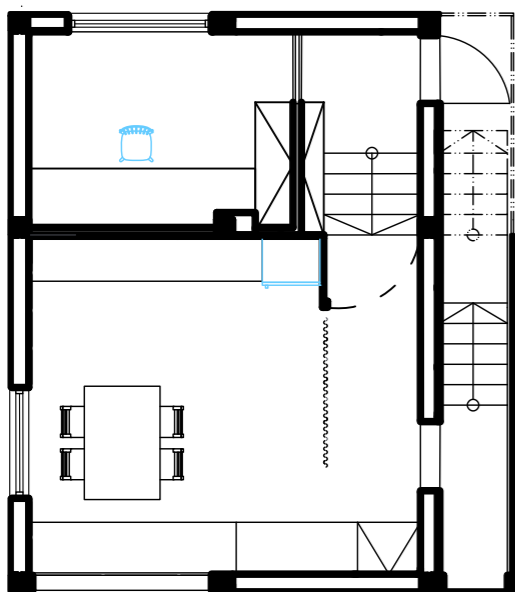


2NP  
1:100

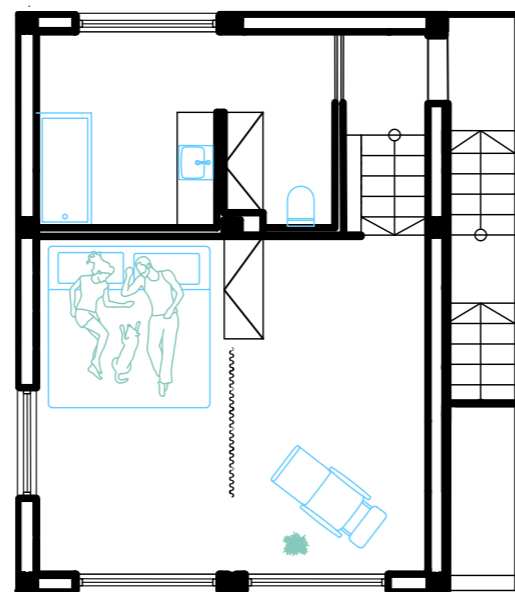




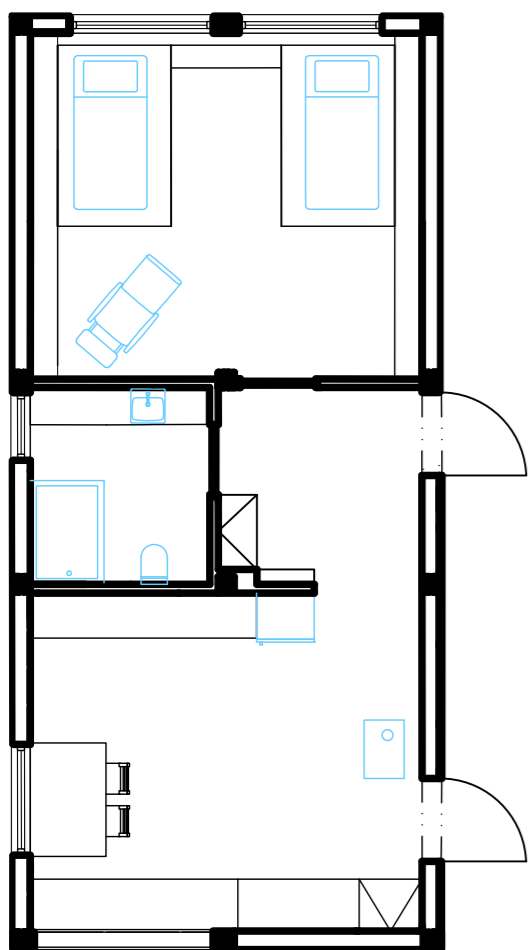
1NP  
1:100



2NP  
1:100



BEZBARIÉROVÁ  
VARIANTA



MATERIALITA

V předchozí části práce jsem se snažila o prokázání nízké ceny jednotky z běžně dostupných, nových materiálů, především pak kvůli zefektivnění a možnosti sériové výstavby domu jako sociálního projektu.

V této kapitole uvádím alternativní možnosti získání materiálů, a to těmito způsoby - dražší varianta, kdy vstupní materiály mají ekologický původ - byly vytvořeny z odpadu nebo jsou z přírodních obnovitelných zdrojů. Řada z nich je pak dražší, kvůli menšímu výrobnímu množství, originalitě nebo zkušební výrobě produktu. Některé nejsou běžné na českém trhu. Proto jsem je po předchozí úvaze nepoužila do návrhu jednotky základní. Tyto materiály označuji písmenem D.

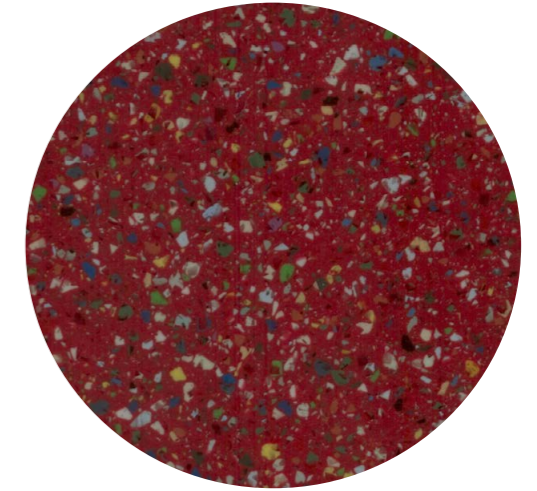
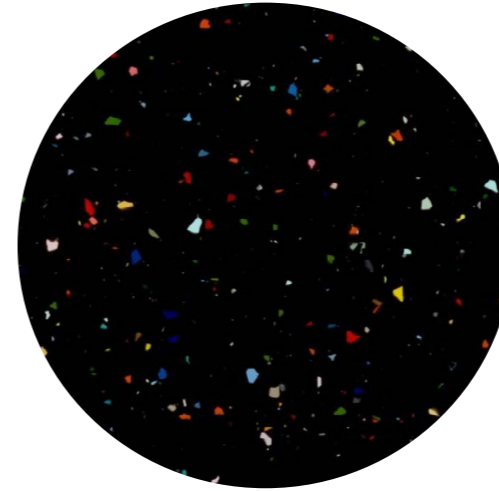
Druhým způsobem je pak koupě materiálu použitého, z druhé ruky. Dlouhodobě je ve společnosti zažitý směnný obchod, s příchodem technologií je to dnes i po finanční stránce stále více podporovaný trend a dá se tak sehnat téměř cokoliv za podstatně menší cenu nebo nabídnutou protiváhu. V krajní verzi tak lze získat i materiál na samotnou nosnou konstrukci domu. Zde uvádím příklady takto získaných vnitřních povrchů domu. Označuji je písmenem L.

Třetí alternativou je pak vlastní návrh, nebo umělecké zpracování výsledného materiálu, tam je cena individuální podle výrobce/umělce. Tyto příklady mají označení I.

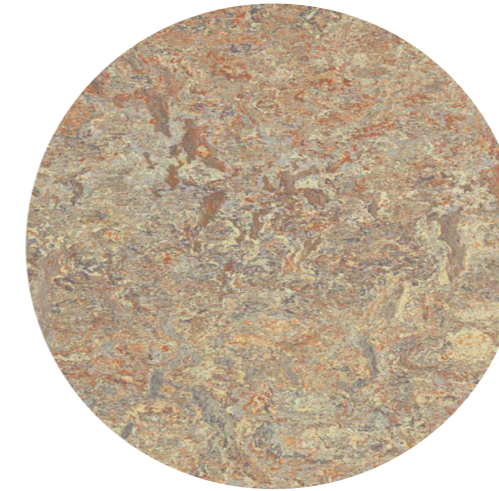
A jaké materiály byste použili vy?

## PODLAHY

D - DURAT, materiál z využitého plastového odpadu, dostupné z: <https://www.surfacematter.co.uk/materials/durat>



D - Přírodní marmoleum

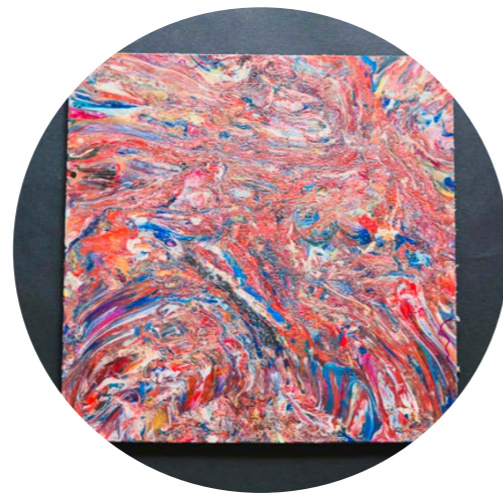
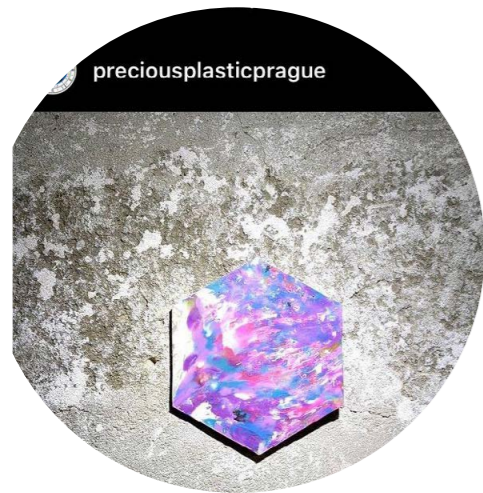


L - stará dřevěná podlaha tělocvičny



## OBKLADY

D - obklad z recyklovaného plastu - možné různé barevné zpracování  
instagram : @preciousplasticprague



I - umělecky zpracované obklady, individuální přístup

instagram : @alicevagnerova

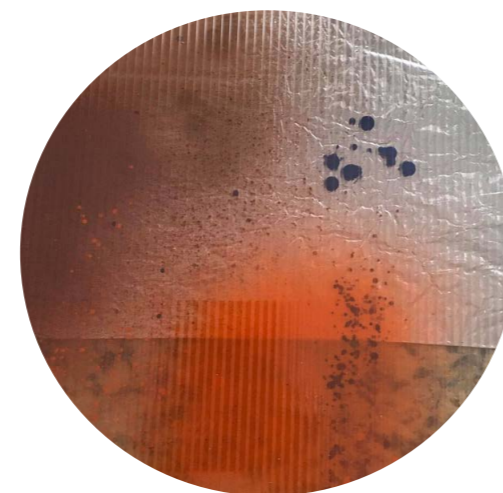
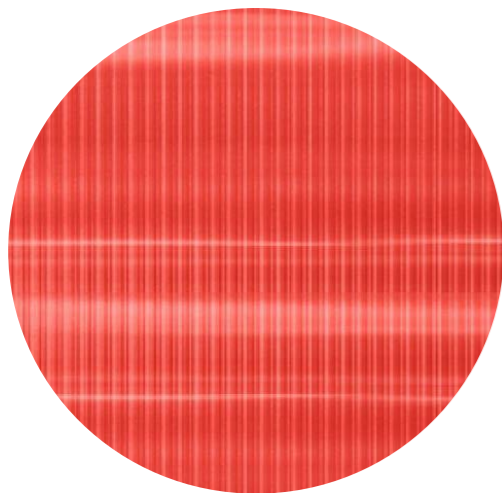


@eeeeeeeeericwinkler



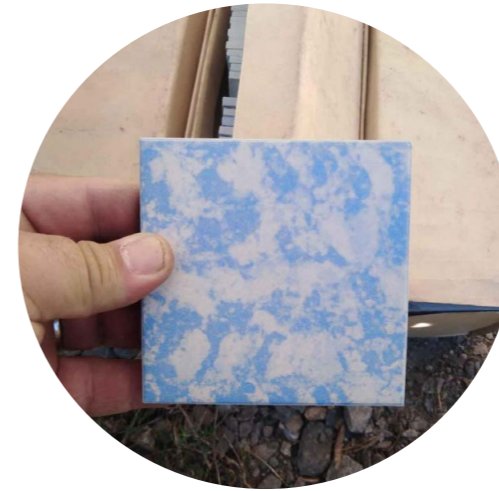
## FASÁDY

I - možnost probarvení, nasprejování polykarbonátových desek



L - obklady z druhé ruky

zdroj: bazos.cz



L - recyklace starých obkladů do mozaiky



D - přírodní hliněná omítka



## DETAILY

D - použití kůže na madla nábytku



L - požití provazů na madla nábytku



## IZOLAČNÍ MATERIÁLY

D - akustická izolace z recyklované pěny



D- tepelná izolace z hub



## IZOLAČNÍ MATERIÁLY

D - akustická izolace z recyklované pěny



## TAPETY

D - tapety z lisovaných přírodnin - slouží i jako akustická izolace  
zdroj : <https://www.organoids.com/cs/produkte/branchen/>



## DESKOVÉ MATERIÁLY

D - CORKCOCO - materiál z kokosu a recyklovaného korku  
zdroj: <https://www.amorimcorkitalia.com/>



I - desky PACKWALL českého výrobce slouží jako náhrada OSB,  
recyklované nápojové kartony, zdroj: <https://www.packwall.cz/>



VIZUALIZACE VNITŘNÍ



## UMÍSTĚNÍ JEDNOTKY, ZPŮSOBY ZÁSTAVBY

### POPIS ÚZEMÍ

Každé město, každá krajina, natož potom krajina a města česká, vytváří reliéfy různých tvarů a různých původů. Jsou to vrstvy - posuzované lidským okem, kladeny přes sebe v odlišných měřítkách, s odlišným využitím nebo ne/používáním. Některá místa se zdají jakoby přehlížena. Ve městě se jedná například o plochy rezervní nebo v blízkosti dopravních struktur, plochy s nepoužívanou a neopravitelnou zástavbou. Jedná se o jakousi periferii uvnitř města. Pohybem po městě a u některých příkladů - brouzdáním po internetu, jsem se snažila najít a popsat příkladové pozemky, s různými majiteli, různými způsoby možného využití a různými polohami v rámci města a krajiny. Dovoluji si tyto pozemky i přes vědomí daných limit jednotlivých typů ploch osídlit. Navržený koncept domu jak svou velikostí, tak možnými způsoby zástavby umožňuje různé vypořádání se s daným prostředím.

**Městský organismus roste nerovnoměrně. Moderně rychle, přímo skokově se rozrůstá - všechno vypadá tak plánovaně a racionálně, ale uvnitř občas něco zbyde - nestrávený zbytek v organismu města. „Je to jen dočasné, plánovaný pozemek pro výstavbu budoucí technické stavby - strategická rezerva!“; je to „ochranné pásmo již existující technické stavby“ - slýcháváme od plánovačů. My tušíme, že zas až tolik toho pásmově neochrání, nebo že jeho dočasnost může trvat často i celé dekády: že teď je to vágní terén.**

Michal Ajvaz v knize *Město naruby : vágní terén, vnitřní periferie a místa mezi místy* / Radan Haluzík (ed.) a kol. / Academia / 2020

Stejně jako cena samotného objektu, ovlivňuje i cena pozemku značnou vahou výsledné náklady na bydlení. U zvolených příkladů pozemků ve vlastnictví městské části, města nebo státu by tak mohl probíhat dlouhodobý pronájem nevyužitého pozemku potřebným lidem. Tímto konceptem se v českém prostředí zabývá nově vznikající projekt *SPOLKOVÉHO BYDLENÍ*, s inspirací v zahraniční formě jménem Baugruppe. Vytvořením spolku s účastí města nebo jiného subjektu vlastníci pozemek, by tak mohl fungovat výhodný pronájem pozemků právě pro potřeby bydlení.

Přikládám příkladovou situaci umístění základní jednotky s obytnou funkcí a druhé jednotky s přidanou funkcí kavárny/baru. Pozemek je ve vlastnictví státního podniku České dráhy a.s. a nachází se v ochranném pásmu železnice. Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří. Výměra : 143 m<sup>2</sup> V současné době jsou na pozemku dvě ruiny domů.

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ - PŘÍKLADOVÁ  
1:1000

A  
N  
D  
Ě  
L

V  
L  
T  
A  
V  
A

S  
M  
Í  
C  
H  
O  
V  
C  
I  
T  
Y

S  
M  
Í  
C  
H  
O  
V  
S  
K  
Ě  
N  
Á  
D  
R  
A  
Ž  
Í



SITUACE - PŘÍKLADOVÁ - základní jednotka a varianta s barem v přízemí  
1:200

v budoucnu rušená dráha

VARIANTA JEDNOTKY  
BYT V 2NP, KAVÁRNA V 1NP

-0,60


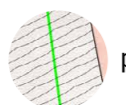
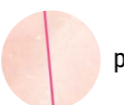




±0,00

ZÁKLADNÍ JEDNOTKA

+1,00

+1,00

-0,60

-  připojení kanalizace
-  připojení vodovodu
-  připojení elektřiny
-  vlastní zahrada obyvatel
-  mlátový povrch
-  dlážděný chodník
-  tramvajový pás





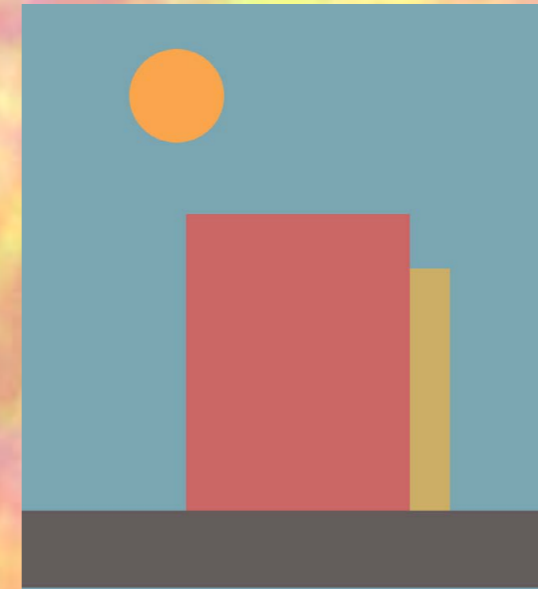
---

## VARIANTY ZÁSTAVBY

PODÉLNÝ SMĚR - ZÁKLADNÍ JEDNOTKA  
MAX. 6 OBYVATEL  
1:200



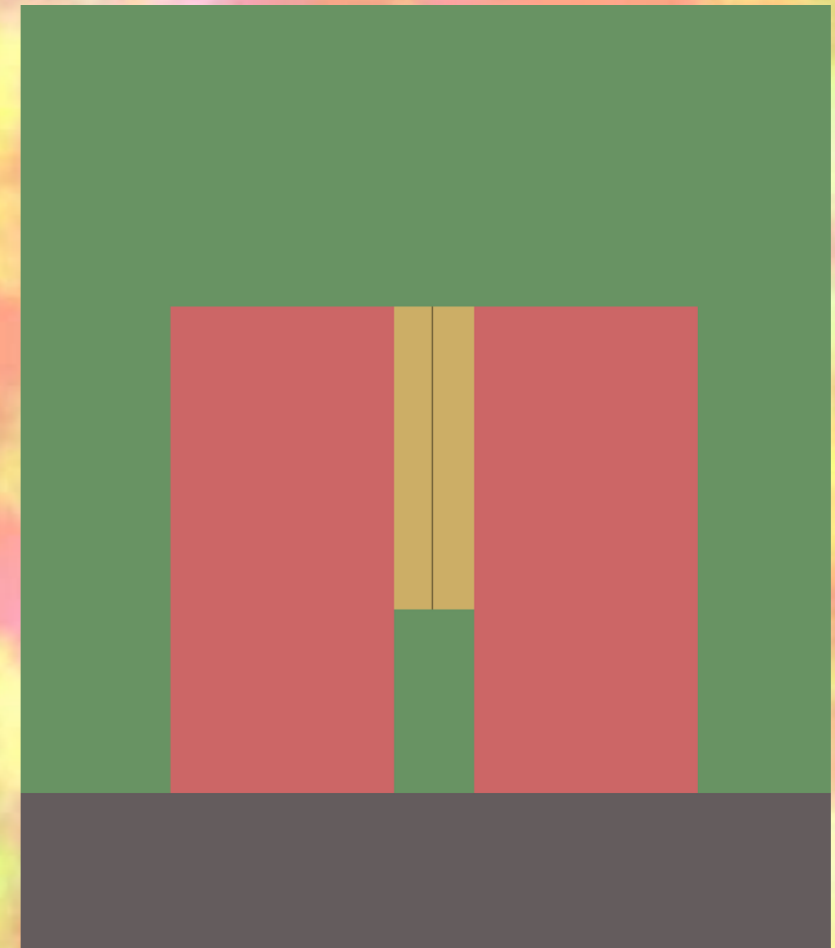
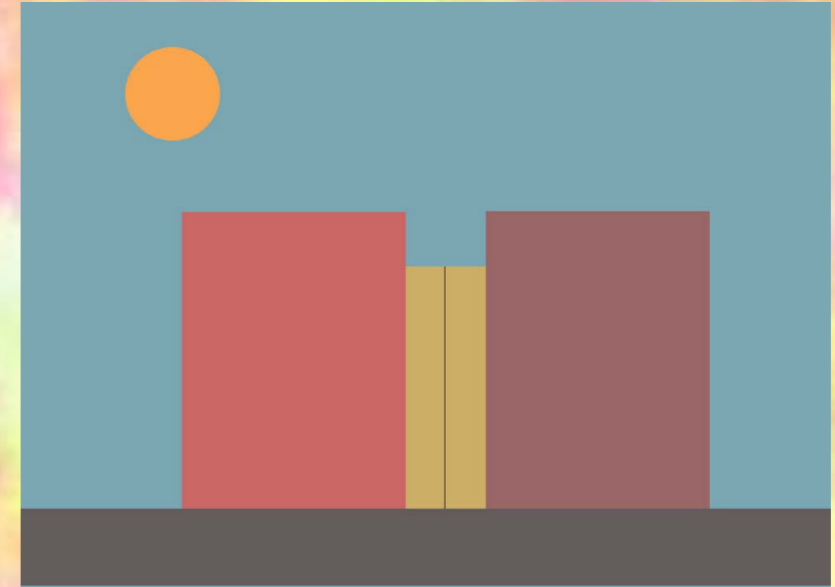
PODÉLNÝ SMĚR - ZMENŠENÁ JEDNOTKA „VĚŽ“  
MAX. 2 OBYVATELÉ  
1:200



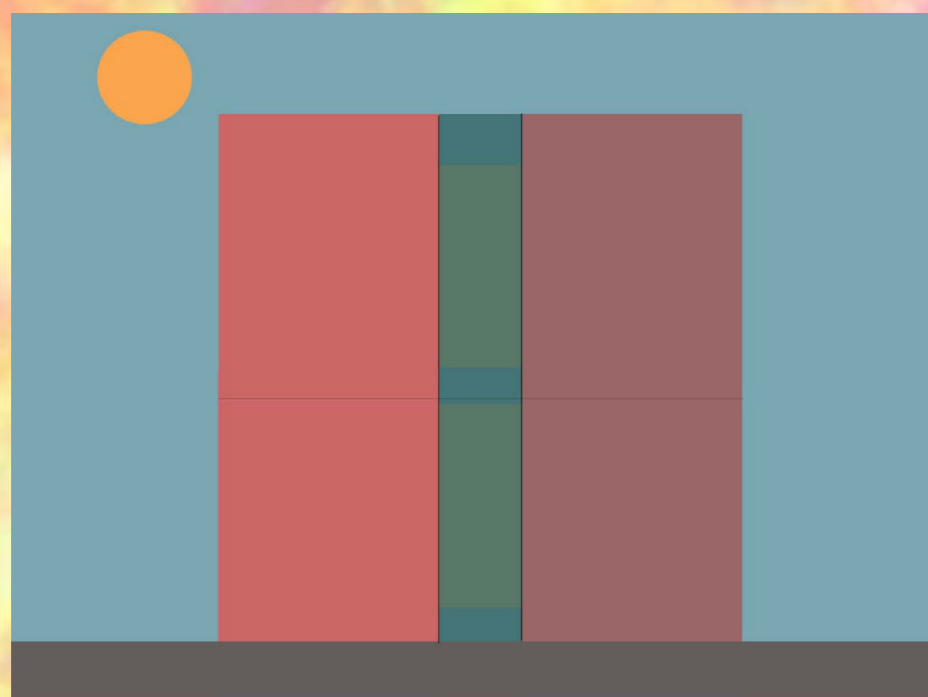
PODÉLNÝ SMĚR - ZMENŠENÁ JEDNOTKA BEZBARIÉROVÁ  
MAX. 2 OBYVATELÉ  
1:200



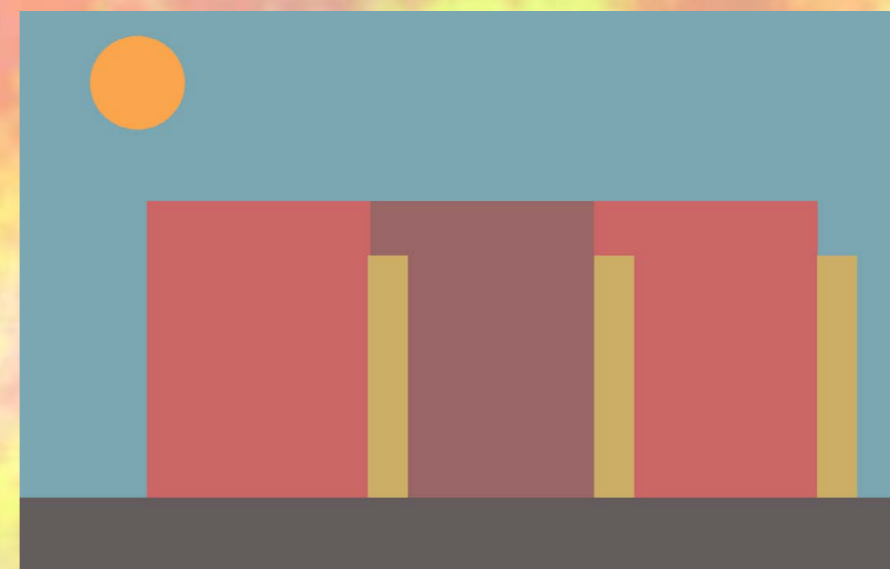
PODÉLNÝ SMĚR - 2 JEDNOTKY  
MAX. 12 OBYVATEL  
1:200



PODÉLNÝ SMĚR - 4 JEDNOTKY  
MAX. 24 OBYVATEL  
1:200



PŘÍČNÝ SMĚR - 3 JEDNOTKY - SÉRIOVÉ ZAPOJENÍ  
MAX. 18 OBYVATEL  
1:200



PODÉLNÝ SMĚR - ZÁKLADNÍ JEDNOTKA

MAX. 6 OBYVATEL

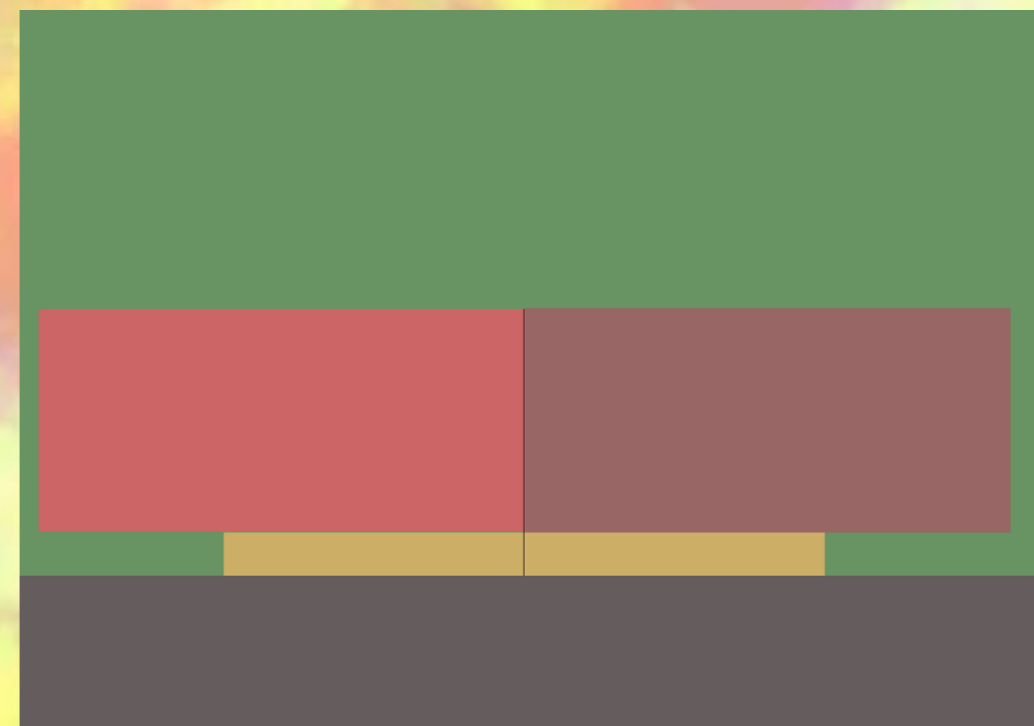
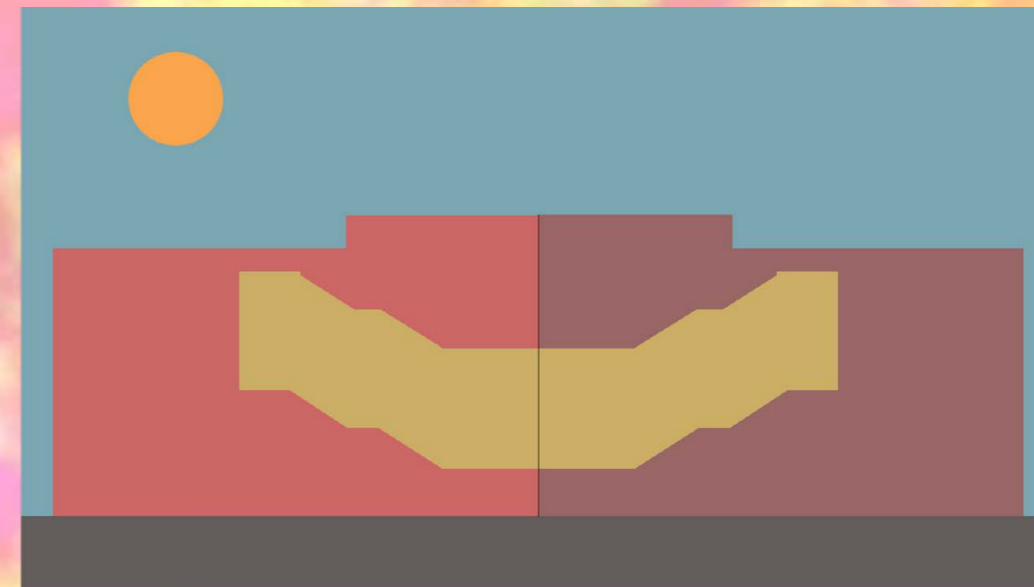
1:200



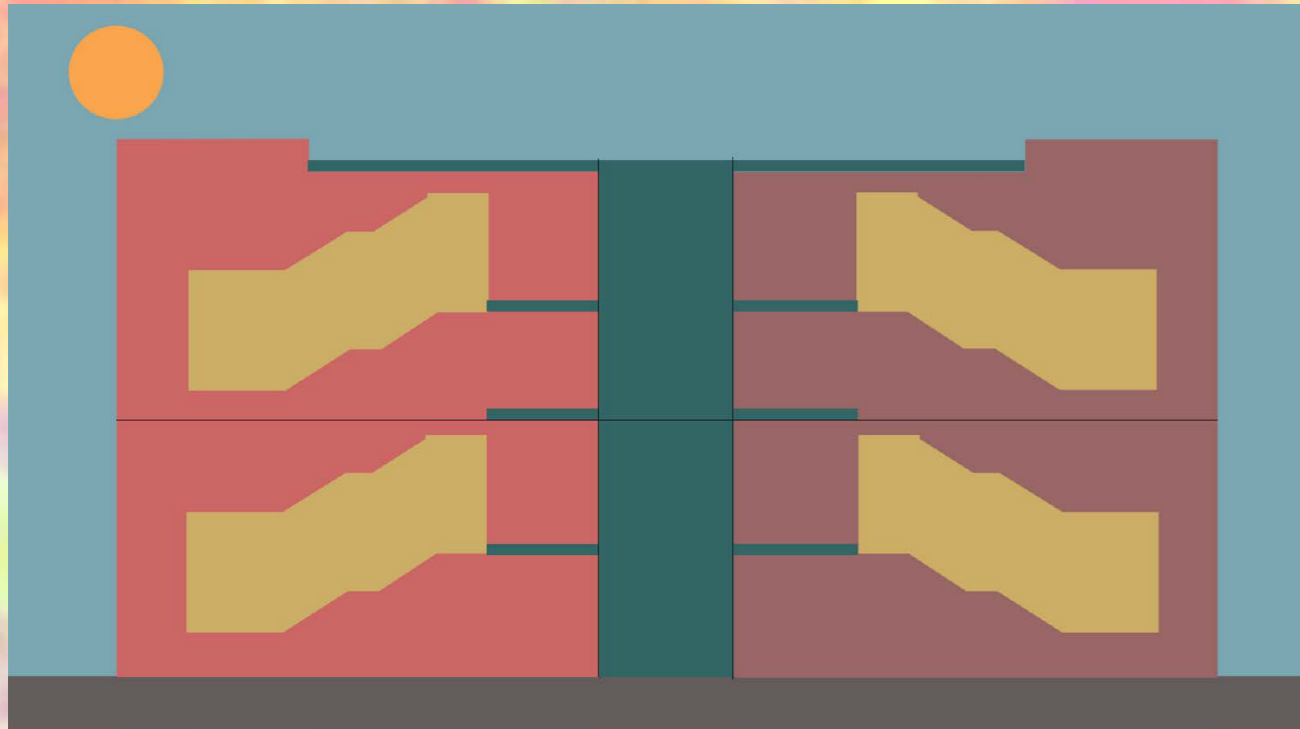
PODÉLNÝ SMĚR - 2 JEDNOTKY

MAX. 12 OBYVATEL

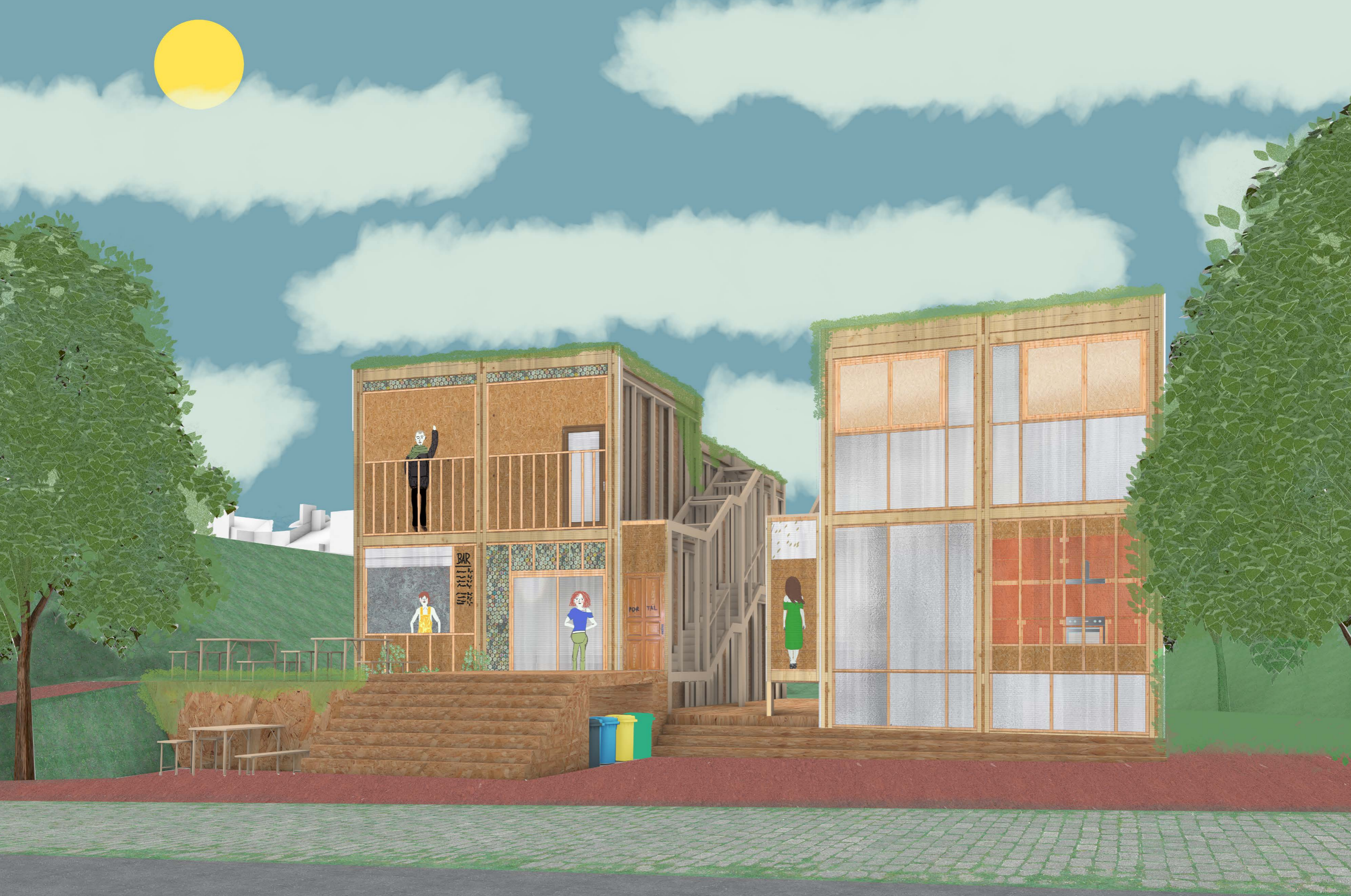
1:200



PODÉLNÝ SMĚR - 4 JEDNOTKY  
MAX. 24 OBYVATEL  
1:200



VIZUALIZACE VNĚJŠÍ



VIZUALIZACE PŘÍKLADOVÁ - SMÍCHOV

Nakonec bych ráda shrnula výsledky mé práce a dosažení stanovených cílů.

#### - VARIABILITA JEDNOTKY -

Návrh samotné jednotky umožňuje vysokou variabilitu po stránce konstrukční, materiální i prostorové. Lze individuálně řešit všechny z těchto tří otázek. Navržené rozměry dovolují kompaktní, ale i funkční uspořádání domu. Jednotku lze i upravit podle počtu obyvatel, požadavků na další provoz v domě. Ukazují tak novou formu typologie jednotky, na rozhraní bytu a domu.

#### - FORMY ZÁSTAVBY, UMÍSTĚNÍ DOMU -

Vysokou variabilitu jsem prokázala i na různých formách zástavby jednotlivými domy. Z důvodu časového omezení práce však nejsou uvedeny způsoby zástavby ve větším měřítku. Jednotka tak může tvořit větší struktury, provázané vnějšími komunikačními cestami nebo se chovat jako soubor samostatných domů v limitách daných pozemkem.

Dalším zkoumaným problémem jsou samotné pozemky, kde domy umísťují. Myslím, že se mi podařilo vybrat příklady takových míst, kde je vhodná jejich kultivace. Problematická může být rovina reálné výstavby, z důvodu finančních (ceny, pronájem pozemku), ale také z důvodu limit daných pozemků. Práce je ale především teoretickou, proto se pohybuji na ideové úrovni a zastavění vybraných míst by mohlo být řešením budoucím. Například u zahrádkářských osad, kterým nový Metropolitní plán pro Prahu odebírá statut zahrádek, a zahrádkáři se bojí o jejich budoucnost a vybudování nové rozsáhlé zástavby, by zástavba malými domky mohla vytvořit schůdnou cestu pro obě strany, například s povolením zástavby menších objektů s trvalým bydlením, ale omezenými rozměry domu. Zabránilo by to i nechtěnému ilegálnímu obývání současných osad a vytvořilo větší bezpečnost, sociální soudržnost.

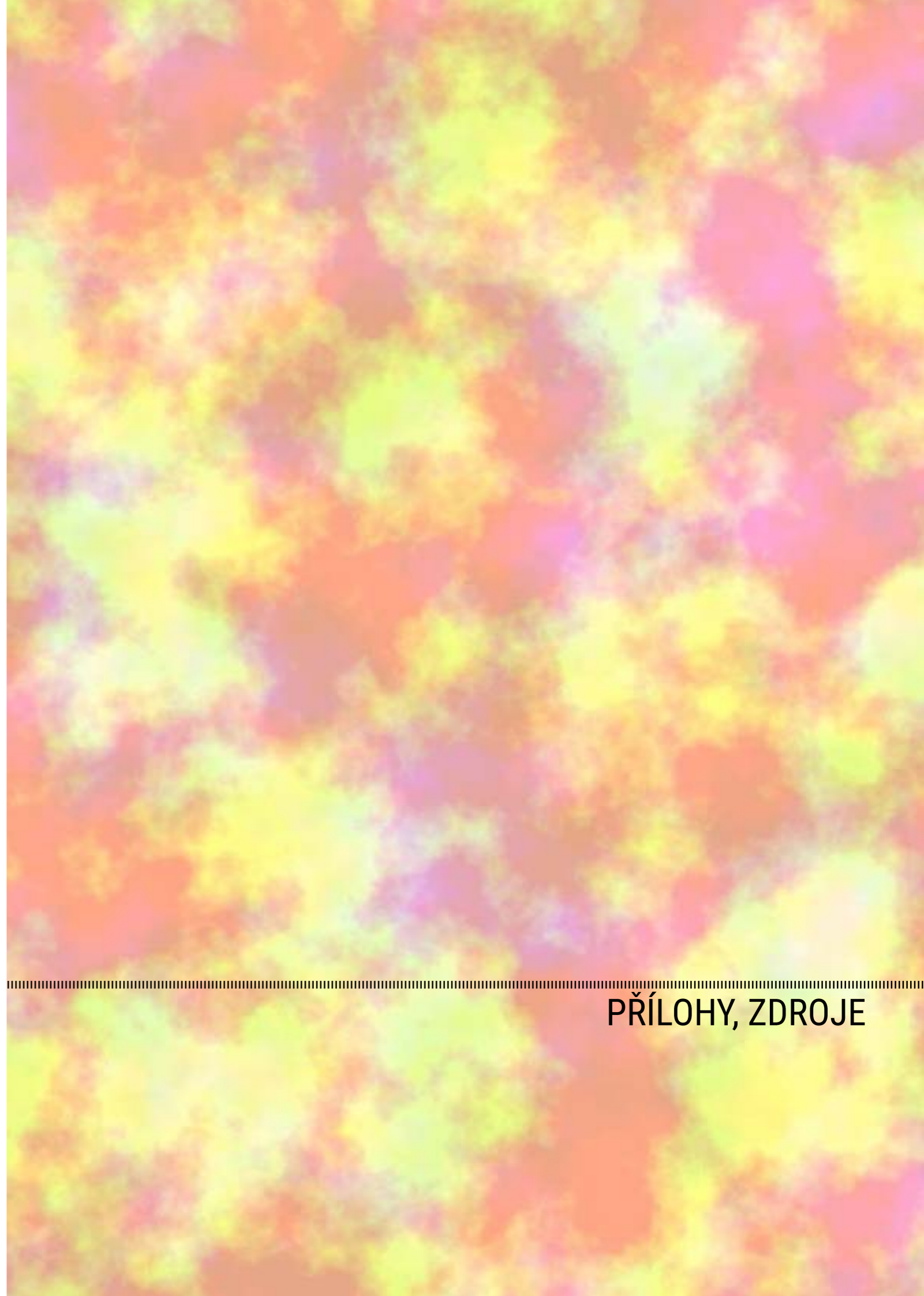
#### - DOSTUPNOST -

S orientačním propočtem nákladů na stavbu základní jednotky (cca 1,5 mil. ) jsem dokázala jeho cenovou dostupnost. S celkovou plochou objektu cca 140 m<sup>2</sup> je tato cena hodně vzdálená od současných nákladů na pořízení bytu podobných rozměrů v Praze (cca 13 mil. novostavba). V případě pronájmu tak lze snížit výši nájmu na udržitelnou a splatit dům do 5ti let( uvažováno - 6 obyvatel). V práci je uvažováno s spoluúčastí města, městské části nebo státu jako pronajímatele daných pozemků pro sociální nebo studentskou výstavbu, popřípadě fungování těchto subjektů jako účastníků spolkové výstavby domů.

A JAK CHCETE BYDLET VY?

ZÁVĚR





---

## PŘÍLOHY, ZDROJE

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury  
**2/ ZADÁNÍ diplomové práce**  
Mgr. program navazující

jméno a příjmení: **Valentýna Vaclíková**

datum narození: 22.7. 1995

akademický rok / semestr: **2020/2021, zimní semestr**  
obor: **Architektura a urbanismus**  
ústav: **Ústav navrhování II., 15128**  
vedoucí diplomové práce: **ing. arch. Josef Mádr**

téma diplomové práce: **Dostupné spolubydlení**

zadání diplomové práce:

**1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení**

Návrh základního obytného objektu, jeho konstrukční varianty a možnosti zástavby vybraných lokalit jednotlivými domy, prokázání dostupnosti a perspektivu tohoto způsobu spolubydlení. Součástí bude detailní zobrazení interiéru.

Cílem diplomního projektu je vytvořit stavební program s následným dispozičním, objemovým a konstrukčním řešením, kterým se prokáže životaschopnost experimentálního konceptu.

**2/ Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program**

- Vnitřní společné vybavení obytné jednotky a možnosti využití zbývající dispozice pro jinou funkci
- Stavební program je součástí zpracování diplomové práce na téma dostupné spolubydlení
- Předpokládaný rozsah obytné jednotky je pro 2-6 osob

**3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování**

Situace širších vztahů 1:1000

Situace ~~1:100~~ **1:200**

Půdorysy všech podlaží ~~1:20~~ **1:25**

Řezy příčné a podélné ~~1:20~~ **1:25**

Pohledy ~~1:20~~ **1:25**

Detaily 1:5 minimálně 5x **1:5, 1:10**

Varianty konstrukce domu 1:100

Varianty zástavby 1:200

Vizualizace exteriéru a interiéru

Textová část

**4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)**

Fyzický model typické jednotky domu 1:20 eventuelně přehledné 3D zobrazení záměru

Fyzický model forem zástavby 1:200 eventuelně přehledné 3D zobrazení záměru

2x portfolio A4

2x CD

Plakát (formát min. 2x A1)

Datum a podpis studenta

12.10.2020 Vaclíková

Datum a podpis vedoucího DP

12.10.2020

Datum a podpis děkana FA ČVUT

27-10-2020

registrováno studijním oddělením dne

12.10.2020

opraveno 17.12.2020

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
**FAKULTA ARCHITEKTURY**

**AUTOR, DIPLOMANT: VALENTÝNA VACLÍKOVÁ**  
AR 2020/2021, ZS

**NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: DOSTUPNÉ SPOLUBYDLENÍ**  
(ČJ)

**AFFORDABLE COHOUSING**

(AJ)

**JAZYK PRÁCE: ČEŠTINA**

**Vedoucí práce:**

**ING. ARCH. JOSEF MÁDR**

**Ústav: 15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II**

**Oponent práce:**

**Klíčová slova**  
(česká):

dostupnost, udržitelnost, bydlení, nízkorozpočtové, spolubydlení

**Anotace**  
(česká):

Diplomová práce se zabývá návrhem univerzální jednotky, nové typologie bydlení, která reaguje na současné problémy společnosti, potažmo architektury. Návrh obsahuje detailní zpracování co nejdostupnějšího objektu pro šest obyvatel a navrhuje možné varianty – jak zástavby tak zpracování samotného domu.

**Anotace (anglická):**

The diploma thesis deals with the design of a universal unit, a new typology of housing, which responds to the current problems of society, and therefore architecture. The work contains a detailed design of the most accessible building for six inhabitants and suggests possible options - both development and processing of the house itself.

**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 5. 1. 2021

Vaclíková

podpis autora-diplomanta

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

## ZDROJE OBRAZŮ ABECEDNĚ:

COMUNAL TALLER DE ARQUITECTURA, POBLADORES DE TEPETZINTAN. Rural House in Puebla [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: <https://www.archdaily.com/868726/vivienda-en-puebla-comunal-taller-de-arquitectura>

COMUNAL TALLER DE ARQUITECTURA, POBLADORES DE TEPETZINTAN. Social Housing Production: Exercise I [online]. Dostupný na WWW: <https://www.comunaltaller.com>

DECOR ITALY. - [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: <https://www.decor-italy.com/it/lastra-policarbonato-alveolare-3000x1050x10mm-2-pareti-Trasparente>

CPS GARTEN. Durat [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: <https://www.cpsgarten.com/durat.html>

ENSAMBLE DE ARQUITECTURA INTEGRAL SAS. SISTEMA ARQUITECTÓNICO PARA LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL RURAL [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: <https://www.ensambleai.com/proyectos-arquitectura-rural-visr>

MARMOLEUM. Linoleum [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: <https://www.marmoleumlinoleum.cz/marmoleum-vivace>

MATT GARCIA. Tiny Houses [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: <https://www.humble-homes.com/tiny-houses-matt-garcia-llano-exit-strategy/>

MYCC ARCHITECTS. [online]. Dostupný na WWW: <http://www.myc.es/workhomeurbanhome.html>

NUSSMÜLLER ARCHITEKTEN. KERNHAUSSIEDLUNG [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: <https://www.nussmueller.at/en/project/kernhaussiedlung/>

OJT. starter home [online]. Dostupný na WWW: <https://www.officejt.com/our-work/starter-home>

OSADA BEDŘIŠKA. - [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: <http://bedriskaprezije.cz/index.php/bedriskav-soucasnosti/>

PAROTĚSNÁ FÓLIE GUTTAFOL ALU THERM PLUS. - [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: [https://www.levnestavebniny.cz/parotesna-folie-guttafol-alu-therm-plus-\(reflexni\)-.3160/](https://www.levnestavebniny.cz/parotesna-folie-guttafol-alu-therm-plus-(reflexni)-.3160/)

PATCHWORK. DOG BOX [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: <https://patchworkarchitecture.co.nz/projects/dog-box/>

PATRICK AROTCHAREN ARCHITECTE. Collective Eco-Housing La Canopée [online]. Dostupný na WWW: [https://www.archdaily.com/352232/collective-eco-housing-la-canop-e-patrick-arotcharen-architecte?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/352232/collective-eco-housing-la-canop-e-patrick-arotcharen-architecte?ad_medium=gallery)

PETER BARBER ARCHITECTS. BADEN POWELL CLOSE [online]. Dostupný na WWW: <http://www.peterbarberarchitects.com/baden-powell-close>

PETER BARBER ARCHITECTS. ST STEPHENS CLOSE [online]. Dostupný na WWW: <http://www.peterbarberarchitects.com/st-stephens-close>

PETER BARBER ARCHITECTS. ILCHESTER ROAD [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: <http://www.peterbarberarchitects.com/ilchester-road>

ROXANNE TAYLOR MEDIA. - [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: <https://www.roxannetaylormedia.com/rebuilding-lombok-earthquakes-earthbags-eco-bricks/>

23 - LEATHER HANDLE. THE TILIKUM [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: <https://walnutstudiolo.com/products/leather-cabinet-handle-the-tilikum>

SANTIAGO VACA JARAMILLO. Casa Naranja Limón [online]. [cit. 7.1.2021]. Dostupný na WWW: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/917703/casa-naranja-limon-daniel-moreno-flores>

S+PS ARCHITECTS. Collage House [online]. Dostupný na WWW: <https://www.archdaily.com/786059/collage-house-s-plus-ps-architects>

STEKKE + FRAAS, ARCHITECTE. une maison dans les bois [online]. Dostupný na WWW: <https://stekkeplusfraas.be/projets/v2/>

STUDIO ALBORI. casa solare [online]. Dostupný na WWW: <http://www.albori.it>

TATIANA BILBAO. Housing + [online]. Dostupný na WWW: <https://tatianabilbao.com/projects/housing>

URBAN-RURAL SYSTEMS. Expandable House [online]. Dostupný na WWW: <https://fcl.ethz.ch/research/archipelago-cities/urban-rural-systems.html>

YYAA. Kyoto home [online]. Dostupný na WWW: <https://yyaa.jp>